СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Измерение региональных различий по уровню жизни в России

Владимир Станиславович Елаховский

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва, Россия

С помощью общепринятых и содержательно интерпретируемых мер дифференциации проводится измерение уровня неравенства российских регионов по уровню жизни в динамике за период с середины прошлого десятилетия. В качестве показателей уровня жизни принимаются среднедушевые денежные доходы и конечное потребление на душу населения. Показывается, что в течение истекающего десятилетия межрегиональные различия по этим показателям были довольно невелики и относительно стабильны. На примере совокупности стран мира по данным о результатах международных сопоставлений, проводимых под эгидой ОЭСР, и совокупности российских регионов демонстрируется наличие эффекта Балассы - Самуэльсона. Осуществлялась корректировка стоимостных показателей на территориальный индекс цен, в результате которой уровень дифференциации регионов становится заметно ниже, в полном соответствии с данным эффектом. При этом порядок регионов в ряду, ранжированном по стоимостным показателям уровня жизни, меняется незначительно, что дает основание сделать вывод о том, что сокращение дифференциации за счет учета межрегиональных различий по уровню цен происходит главным образом за счет сжатия диапазона изменения стоимостного показателя уровня жизни. Для проверки адекватности полученных выводов аналогичный расчет мер дифференциации в динамике приводится и для некоторых натуральных показателей, косвенным образом отражающих уровень жизни. В качестве таких показателей рассматриваются потребление мяса и мясопродуктов на душу населения, обеспеченность жильем и средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении. В целях получения сравнительного ориентира по тому же самому набору мер дифференциации измеряются различия в уровне жизни по совокупности стран мира в целом и по совокупности стран ЕС, в частности. Результаты сравнения дают основание сделать вывод об эффективности политики территориального выравнивания, проводимой в России.

Ключевые слова: уровень жизни, дифференциация, регионы России, эффект Балассы-Самуэльсона. *JEL*: D63, P25, R10. *doi*: https://doi.org/10.34023/2313-6383-2020-27-5-48-57.

Для цитирования: Елаховский В.С. Измерение региональных различий по уровню жизни в России. Вопросы статистики. 2020;27(5):48-57.

Measuring Regional Differences in Living Standards in Russia

Vladimir S. Elakhovsky

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

The article reflects some of the results of the author's research on improving the accuracy of statistical assessments of inter-regional differences in the standard of living of the Russian population. Regional differences that have taken place over the past 15 years in the Russian Federation are measured using important indicators of living standards such as average per capita monetary income and final consumption per capita.

The author states that the inter-regional differences in the period under review, although present, were quite small and relatively stable over time. Treatment of the results from international comparisons conducted under the auspices of the OECD and according to the author's calculations related to a set of Russian regions confirms the presence of the Balassa-Samuelson effect. The adjustment of indicators under review to the territorial price index is carried out, as a result of which the level of differentiation of regions becomes noticeably lower, in full accordance with this effect. At the same time, the order of regions in the series ranked by cost of living indicators changes slightly, which leads to the conclusion that the reduction of differentiation by taking into account inter-regional differences in the price level is mainly due to the compression of the range of changes in the monetary indicators of living standards.

To check the adequacy of the obtained conclusions, a comparative inter-regional analysis was carried out using some indicators that re flect the standard of living, such as per capita consumption of meat and meat products, housing security, and average life expectancy at birth. To

obtain a comparative benchmark for the same set of differentiation measures, differences in living standards are measured for the aggregate of countries in the world as a whole and the aggregate of EU countries in particular.

According to the author, the comprehensive use of methods and techniques for inter-regional statistical analysis of the well-being of the population confirms a positive trend in the implementation of one of the directions of current Russian socio-economic policy.

Keywords: living standards, differentiation, Russian regions, Balassa-Samuelson effect.

JEL: D63, P25, R10.

doi: https://doi.org/10.34023/2313-6383-2020-27-5-48-57.

For citation: Elakhovsky V.S. Measuring Regional Differences in Living Standards in Russia. Voprosy Statistiki. 2020;27(5):48-57. (In Russ.)

Введение

Уровень жизни - комплексное понятие, имеющее разные аспекты, но, так или иначе, для временных или пространственных сопоставлений уровня жизни используется какая-либо единая мера - будь то некий композитный показатель, обобщающий стоимостной показатель или косвенный натуральный показатель. Во многих случаях применяется набор подобных показателей, призванных дополнять друг друга. Но обсуждение показателей уровня жизни не является предметом данной статьи, задача которой рассмотреть возможности измерения территориальных различий по уровню жизни в России. При этом мы исходим из того, что понятие уровня жизни достаточно разработано, и это позволяет пользоваться теми или иными общепринятыми показателями, отражающими данное понятие. Интерес представляет вопрос о том, насколько сильны территориальные различия по уровню жизни в России. Очевидно, что нормативной является ситуация однородной страны, когда различия между регионами по какому-либо общему показателю уровня жизни малы. Разумеется, абсолютного равенства достичь невозможно, да и не следует, поскольку некоторые различия определяются объективными обстоятельствами, не зависящими от социальноэкономической политики. Пока же территориальное неравенство по уровню жизни в России наблюдается, хотя и сравнительно небольшое, как нами будет показано дальше, требуются управленческие усилия направленные, в первую очередь, на то, чтобы не допустить его увеличения, и по возможности способствовать его сокращению. Данная цель, в частности, предусматривается в «Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года»¹, принятой российским правительством в 2019 г., что естественно предполагает отслеживание степени социального неравенства регионов.

Изучение территориальных различий по уровню социально-экономического развития в целом и по уровню жизни, в частности, в последнее время привлекает к себе пристальное внимание исследователей [1-3]. В работе Зубаревич Н.В. [4] анализируется динамика степени регионального неравенства в России на протяжении первого десятилетия по довольно широкому набору социально-экономических показателей с помощью коэффициента Джини и коэффициента вариации. В результате выявляется заметное возрастание регионального неравенства к середине «нулевых» годов и затем его уменьшение во второй половине первого десятилетия. В статье Толмачева М.Н., Барашова Н.Г., Латкова А.В. [5] рассматривается дискуссионный вопрос о том, следует ли при измерении территориальных различий принимать во внимание численность населения регионов. Авторы по сути дела приходят к выводу, что это зависит от цели исследования. Если необходимо оценить вклад регионального фактора в дифференциацию населения, например, по доходам, то, разумеется, необходимо учитывать численность населения регионов. Когда же ставится цель оценить меру регионального неравенства с точки государственной политики выравнивания, прежде всего, за счет бюджетного перераспределения, о чем говорится в статье Морозова О.В., Бирюкова А.Г., Васильева М.А. [6], то следует рассматривать каждый регион как единицу совокупности, а не как группу населения. Именно такой подход реализуется в нашем исследовании. Кроме того, мы полностью разделяем мнение, высказываемое многими исследователями, о том, что при оценке

¹ Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 года № 207-р.

региональной дифференциации требуется производить корректировку номинальных стоимостных показателей на региональный уровень цен, и в дальнейшем приведем этому обоснование.

В научной литературе, посвященной вопросам измерения территориального неравенства, можно встретить примеры применения широкого набора показателей в качестве меры этого неравенства. В частности, в работе Малкиной М.Ю. [7] для измерения региональных различий используются коэффициенты Хэчмана, Тэйла и Аткинсона. Однако мы склоняемся к тому, что помимо удовлетворения каким-либо формальным требованиям статистический показатель должен иметь ясную и содержательную интерпретацию. И именно по этому критерию были выбраны показатели дифференциации в данной работе. Тем более, как показывают расчеты многих исследователей и наши расчеты, различные показатели дифференциации демонстрируют высокую меру соответствия друг другу.

Самым известным показателем дифференциации является коэффициент Джини, который представляет собой меру отклонения от условия равенства значений признака у всех единиц совокупности. Наиболее простой для расчета показатель дифференциации - это децильный коэффициент. Однако он подчас подвергается критике как показатель, занижающий уровень неравенства, поскольку его расчет предполагает соотношение наименьшего значения признака для десятой децильной группы и наибольшего значения признака для первой децильной группы. Надо понимать, ответом на эту критику стал коэффициент фондов, определяемый как отношение среднего значения признака в десятой децильной группе к среднему значению признака в первой децильной группе. Тождественным образом его можно рассчитать, как отношение объемов признака, приходящихся на десятую и первую децильный группы. Кроме того, меру неравенства в совокупности характеризуют и просто доли признака, приходящиеся на крайние квантильные группы (в частности, на первую и на десятую децильные группы), в его общем объеме. Как показывает опыт, по достаточно большим совокупностям различные показатели дифференциации при сравнениях во времени или в пространстве говорят примерно об одном и том же в порядковой шкале. Поэтому, рассмотренные вместе, эти показатели лишь подтверждают друг друга. В нашем конкретном случае совокупности российских регионов, количество которых около 80, децили определялись как значение признака у девятого региона с нижнего и верхнего конца ранжированного ряда. Соответственно, восемь регионов с наименьшими значениями признака образуют первую децильную группу, а восемь регионов с наибольшими значениями признака образуют десятую децильную группу. Кроме того, в качестве дополнительного ориентира рассчитывался размах вариации, который, правда, весьма чувствителен к выбросам, определяемым локальными особенностями того или иного аспекта благосостояния.

Дифференциация регионов по стоимостным показателям

Итак, рассматривалась сводные стоимостные показатели, характеризующие уровень жизни, по совокупности российских субъектов РФ (регионов). В качестве таких показателей были взяты среднедушевые денежные доходы и конечное потребление на душу населения, как компонент ВРП. Показатель ВРП на душу населения считаем нецелесообразным рассматривать в данном контексте, как это делается во многих работах, в частности в статье Мидова А.З. [8], поскольку он скорее характеризует уровень социально-экономического развития региона, нежели уровень жизни.

Таблица 1

Показатели дифференциации	поссийских пе	ГИЛИЛВ ПЛ УПЛВИМ	CHATHATVIHARLIV TOYOTOR
показатели дифференциации	pocchinemia pe	i nono no 4 pobino	среднедущевых долодов

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2017	2018
Коэффициент Джини	0,235	0,173	0,169	0,166	0,171	0,162	0,163	0,165	0,174
Децильный коэффициент	2,72	2,04	2,03	2,09	2,04	1,96	1,97	1,97	2,01
Коэффициент фондов	4,19	2,99	2,91	2,89	2,96	2,83	2,91	2,94	3,00
Доля доходов 1-й децильной группы, в процентах	5,3	6,3	6,3	6,2	6,2	6,4	5,9	5,9	6,0
Доля доходов 10-й децильной группы, в процентах	22,2	18,7	18,4	18,0	18,5	18,0	17,3	17,8	18,7
Размах вариации	10,0	5,7	5,4	4,8	4,8	4,6	4,2	5,0	5,1
Количество регионов	79	80	80	80	80	80	82	82	82

Источник: рассчитано автором по данным Росстата. Регионы России. Социально-экономические показатели, 2018, 2019.

Как видим, различные показатели дифференциации примерно одинаково характеризуют ее изменение от года к году в рамках измерения в порядковой шкале. Прежде всего, отметим сущес-

твенное уменьшение различий между регионами по доходам населения за 10 лет (с 2006 по 2015 г.), и это уменьшение главным образом, произошло в первое пятилетие (с 2006 по 2010 г.).

 $\label{eq:2.2} \ensuremath{\text{\textbf{Таблица 2}}}$ Показатели дифференциации российских регионов по уровню конечного потребления на душу населения

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Коэффициент Джини	0,206	0,170	0,165	0,159	0,157	0,157	0,157	0,157	0,161
Децильный коэффициент	2,36	1,99	1,91	1,96	1,93	1,92	1,92	1,99	2,00
Коэффициент фондов	3,85	3,10	2,99	2,93	2,87	2,83	2,83	2,84	2,93
Доля потребления 1-й децильной группы, в процентах	5,1	5,7	5,8	5,8	5,8	5,9	5,9	5,7	5,7
Доля потребления 10-й децильной группы, в процентах	19,6	17,8	17,4	16,9	16,7	16,6	16,6	16,3	16,7
Размах вариации	16,4	7,6	6,7	6,5	6,3	6,3	6,3	6,4	6,3
Размах вариации без учета Москвы	10,4	5,7	4,9	4,6	4,6	4,7	5,1	5,2	5,2
Количество регионов	80	80	80	80	80	80	82	82	82

Источник: рассчитано автором по данным Росстата. Регионы России. Социально-экономические показатели, 2018, 2019.

Различия по конечному потреблению на душу населения по всем показателям дифференциации, за исключением размаха вариации, несколько меньше, чем по доходам, что очевидно объясняется более значительными различиями в уровне сбережений. Что касается размаха вариации, то этот показатель определятся двумя крайними значениями признака в совокупности и потому весьма чувствителен к выбросам, какими здесь можно считать душевое конечное потребление населения Москвы, высокое значения которого объясняется очевидно большим объемом услуг и товаров, предоставляемых за счет городского бюджета, в отличие от других регионов. Однако величина этого выброса за рассматриваемый период времени заметно сократилась - с 1,6 раза от предпоследнего региона в ранжированном ряду в 2005 г. до 1,2 раза в 2017 г.

Если все же принять во внимание численность населения при расчете коэффициента Джини, то это будет уже, строго говоря, не дифференциация регионов, а дифференциация населения, разделенного по региональным группам. Тем не менее, подобный расчет с учетом среднегодовой численности населения показывает, что динамика уровня неравенства между регионами имеет в целом тот же характер, что и без учета региональной численности населения. В то же время значение коэффициента Джини становится несколько больше за счет существенно более высокой численности населения в некоторых наиболее высокодоходных регионах, чем численность населения в регионах, стоящих в начальной части ранжированного списка, то есть низкодоходных.

Таблица 3 Коэффициент Джини по денежным доходам по совокупности российских регионов с учетом численности их населения

	2005	2010	2015	2018
Коэффициент Джини	0,282	0,211	0,185	0,199
Количество регионов	79	80	82	82

Источник: рассчитано автором по данным Росстата. Регионы России. Социально-экономические показатели, 2019.

Согласно эффекту Балассы - Самуэльсона [9 и 10] существует положительная зависимость между соотношением уровней цен в двух странах и различием в производительности мобильного сектора (товары могут перемещаться между странами) и немобильного сектора (преимущественно, сектора услуг, потребляемых внутри страны) в данных странах. Если превышение производительности в мобильном секторе над производительностью в немобильном секторе в одной стране больше, чем в другой, то и уровень цен в этой стране должен быть выше. Очевидно, что более высокая производительность определяет более высокий уровень доходов, и потому, в конечном счете, эффект Балассы - Самуэльсона выражается в положительной зависимости между уровнем доходов и уровнем цен по совокупности стран или регионов. Наличие такой зависимости может быть объяснено и достаточно простым соображением. Там, где выше уровень доходов, там и выше удельный спрос (на единицу конкретного товара или услуги), что определяет более высокий уровень цен.

Удостовериться в наличии эффекта Балассы - Самуэльсона можно при рассмотрении результатов международных сопоставлений, проводимых под эгидой ОЭСР с трехлетней периодичностью. Если сравнить изменение по странам ВВП на душу по ППС (Теоретические и эмпирические аспекты ППС детально рассмотрены в работе Черемухина А. [11]) и относительного уровня цен, определяемого как отношение ППС национальной валюты к ее среднегодовому рыночному курсу, то выявляется их довольно тесное соотношение, которое можно в общем виде выразить коэффициентом корреляции.

Таблица 4

Коэффициент корреляции между ВВП на душу населения по ППС и относительным уровнем цен по совокупности стран - участников регулярных раундов международных сопоставлений под эгилой ОЭСР

	1999	2002	2005	2008	2011	2014	2017
Коэффициент корреляции	0,880	0,874	0,877	0,841	0,854	0,818	0,767
Количество стран, участвовавших в сопоставлении	43	42	54	50	55	48	50

Источник: рассчитано автором по данным Росстата. Международные сопоставления ВВП России и других стран мира. URL: https://www.gks.ru/accounts.

Подобным образом эффект Балассы - Самуэльсона выявляется и по совокупности российских регионов. На существенные межрегиональные различия по уровню цен было обращенное внимание в работе Суринова А.Е., Пономаренко А.Н. [12]. В качестве исходного показателя для определения относительного уровня цен использовалась стоимость фиксированного набора товаров и услуг, отношение которого по каждому региону

к его стоимости в среднем по России, представляющее собой по сути дела территориальный индекс цен в базисной форме, была принята за относительный уровень цен.

Таблица 5 Коэффициент корреляции между размером среднедушевых доходов и относительным уровнем цен по совокупности российских регионов

	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Коэффициент						
корреляции	0,780	0,815	0,821	0,831	0,840	0,863
Количество						
регионов	80	80	82	82	82	82

Источник: рассчитано автором по данным Росстата. Регионы России. Социально-экономические показатели, 2019.

Таким образом, имеется твердое основание предположить, что корректировка подушевых стоимостных показателей на различия между регионами по уровню цен, или, по сути дела, на территориальный индекс цен, должна приводить к уменьшению дифференциации регионов. То есть с точки зрения доступности товаров и услуг эффект Балассы - Самуэльсона способствует сглаживанию региональных различий по уровню жизни.

В качестве регионального уровня цен была принята среднегодовая стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг. В таком случае отношение стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг по каждому региону к ее значению в среднем по России можно рассматривать как территориальный индекс потребительских цен.

Таблица 6

Показатели дифференциации российских регионов по уровню среднедушевых доходов, скорректированному на территориальный индекс цен

	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Коэффициент Джини	0,155	0,113	0,109	0,110	0,111	0,117
Децильный коэффициент	1,82	1,60	1,70	1,72	1,67	1,77
Коэффициент фондов	2,75	2,03	2,08	2,09	2,14	2,18
Доля доходов 1-й децильной группы, процентов	6,1	7,2	6,6	6,7	6,7	6,7
Доля доходов 10-й децильной группы, процентов	16,8	14,5	13,8	14,0	14,2	14,7
Размах вариации	5,9	3,6	2,5	2,6	2,8	2,8
Количество регионов	79	80	82	82	82	82

Источник: рассчитано автором по данным Росстата. Регионы России. Социально-экономические показатели, 2019.

Таблица 7

Показатели дифференциации российских регионов по уровню конечного потребления на душу населения, скорректированному на территориальный индекс цен

	2005	2010	2015	2016	2017
Децильный коэффициент	0,138	0,116	0,112	0,113	0,115
Коэффициент фондов	1,70	1,60	1,56	1,63	1,63
Коэффициент Джини	2,72	2,29	2,20	2,20	2,23
Доля потребления 1-й децильной группы, процентов	5,7	6,3	6,2	6,2	6,2
Доля потребления 10-й децильной группы, процентов	15,5	14,5	13,6	13,7	13,8
Размах вариации	10,4	4,3	3,6	3,6	3,7
Размах вариации без учета Москвы	7,2	3,6	3,4	3,4	3,6
Количество регионов	80	80	82	82	82

Источник: рассчитано автором по данным Росстата. Регионы России. Социально-экономические показатели, 2019.

Как и следовало ожидать, уровень дифференциации по стоимостным показателям уровня жизни после их корректировки на территориальный индекс цен, в заметной мере уменьшился. При этом сохранились те же особенности динамики ощутимое сокращение региональной дифференциации за период с 2006 по 2010 гг. и некоторое повышение к 2018 г.

Можно было бы предположить, что в результате корректировки среднедушевых денежных доходов на территориальный индекс цен место региона в ранжированном ряду может в существенной мере измениться. Однако, проверка соответствия порядка расположения регионов в ранжированных рядах по уровню номинальных среднедушевых денежных доходов и по уровню среднедушевых денежных доходов, скорректированных на территориальный индекс цен, на основе коэффициента корреляции рангов Спирмена показала, что место расположения региона в ранжированном ряду меняется незначительно. Это означает, что сокращение дифференциации за счет учета межрегиональных различий по уровню цен происходит главным образом за счет сжатия диапазона изменения стоимостного показателя уровня жизни.

Таблица 8

Коэффициент корреляции рангов между номинальными денежными доходами и доходами, скорректированными на территориальный индекс цен

	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Коэффициент						
корреляции ран-						
гов Спирмена	0,89	0,88	0,90	0,92	0,91	0,94

Источник: рассчитано автором по данным Росстата. Регионы России. Социально-экономические показатели, 2019.

Дифференциация регионов по натуральным показателям

Уровень межрегиональной дифференциации был также оценен и по некоторым неденежным показателям, которые можно рассматривать в качестве косвенных индикаторов уровня благосостояния в широком понимании. Их достоинством является возможность избежать процедуры устранения ценовых различий, неизбежной при сравнении стоимостных показателей. В частности, рассматривалось душевое потребление мяса и мясопродуктов. Данный показатель демонстрирует ту же позитивную тенденцию на длительном промежутке времени (2001-2018 гг.), что и реальные доходы населения. Среднедушевое потребление мяса и мясопродуктов по России в целом в 2000 г. составляло 45 кг, а в 2018 г. - 75 кг, то есть было выше на 67%, а уровень реальных располагаемых денежных доходов в 2018 г. примерно в 2,5 раза превышал свое значение в 2000 г. Да и в целом эти два показателя за данный период времени демонстрировали довольно схожую погодовую динамику.

Следует отметить, что при анализе региональных различий по потреблению мяса и мясопродуктов выявляются локальные особенности потребительского поведения населения. В частности, максимальное значение показателя в каждом году приходится на Республику Калмыкия. Поэтому был дополнительно рассчитан размах вариации без ее учета, поскольку этот показатель весьма чувствителен к выбросам. На других показателях дифференциации данный эффект сказывается несущественно.

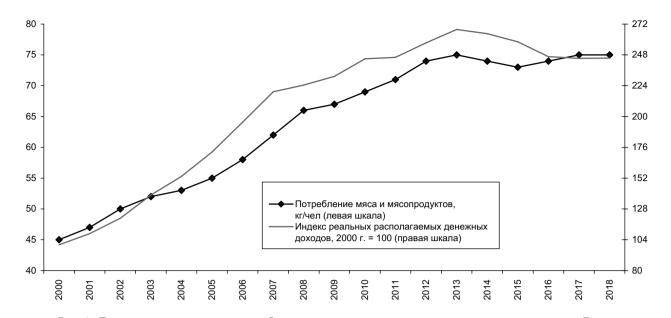


Рис. 1. Динамика среднедушевого потребления мяса и реальных располагаемых денежных доходов в России

 Таблица 9

 Показатели дифференциации российских регионов по потреблению мяса и мясопродуктов на душу населения

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Коэффициент Джини	0,103	0,095	0,093	0,091	0,092	0,093	0,096	0,095	0,096	0,095
Децильный коэффициент	1,5	1,5	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Коэффициент фондов	2,02	1,90	1,89	1,88	1,88	1,86	1,89	1,87	1,87	1,85
Доля потребления 1-й децильной группы, процентов	6,9	7,1	7,0	7,1	7,1	7,0	7,0	7,0	7,0	13,2
Доля потребления 10-й децильной группы, процентов	13,9	13,5	13,3	13,3	13,3	13,0	13,2	13,1	13,2	7,1
Размах вариации	2,8	3,2	3,1	3,0	2,9	2,7	2,6	2,5	2,6	2,5
Размах вариации без учета Калмыкии	2,7	2,8	2,8	2,7	2,7	2,5	2,4	2,3	2,4	2,3
Количество регионов	79	80	80	80	80	80	82	82	82	82

Источник: рассчитано автором по данным Росстата. Регионы России. Социально-экономические показатели, 2019.

Согласно нашим расчетам, степень региональных различий по потреблению мяса и мясопродуктов в динамике ведет себя примерно так же, как и по стоимостным показателям доходов и конечного потребления - несколько сокращается от 2005 к 2010 г. и затем меняется незначительно. При этом уровень этой межрегиональной дифференциации оказывается ниже, чем по стоимостным показателям, даже скорректированным на территориальный индекс цен.

Еще одним показателем, по которому можно судить об уровне жизни, является обеспеченность жилой площадью. Естественно полагать, что с увеличением доходов в среднем растет обеспеченность жильем, измеренная как раз-

мер жилой пощади, приходящейся на одного человека. О таком соотношении говорит увеличение средней обеспеченности жильем по мере перехода от одной квинтильной доходной группы к следующей, согласно нашему расчету по данным Росстата за 2018 г.² (20,6; 25,3; 25,7; 28,6; 29,8 м²/чел.).

Расчет показателей дифференциации совокупности российских регионов показал, что межрегиональные различия по обеспеченности жильем еще ниже, чем по потреблению мяса, хотя динамика степени различий несколько иная. Она, напротив, немного возрастает от 2005 к 2010 г. и затем испытывает несущественные колебания около одного уровня.

² Распределение домашних хозяйств с различным уровнем денежных доходов по площади жилых помещений, приходящейся в среднем на одного проживающего, в 2018 г. «Российский статистический ежегодник», Росстат, 2019.

Таблица 10

Показатели дифференциации российских регионов по обеспеченности общей жилой площадью

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Коэффициент Джини	0,068	0,076	0,075	0,073	0,070	0,075	0,078	0,079	0,077	0,078
Децильный коэффициент	1,29	1,34	1,34	1,34	1,35	1,39	1,44	1,45	1,44	1,43
Коэффициент фондов	1,59	1,73	1,72	1,68	1,62	1,71	1,77	1,76	1,72	1,72
Доля 1-й децильной группы, процентов	7,6	7,0	7,1	7,2	7,3	6,9	6,7	6,7	6,8	6,9
Доля 10-й децильной группы, процентов	12,2	12,2	12,2	12,1	11,9	11,7	11,9	11,9	11,8	11,8
Размах вариации	2,3	2,5	2,3	2,3	2,2	2,2	2,5	2,4	2,3	2,3
Количество регионов	79	80	80	80	80	80	82	82	82	82

Источник: рассчитано автором по данным Росстата. Регионы России. Социально-экономические показатели, 2019.

В качестве еще одного неденежного показателя уровня жизни рассматривалась также и средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении (далее - продолжительность жизни), которая по сути дела является обобщающим показателем смертности во всех возрастах, избавленным от влияния возрастной структуры населения, что делает его сопоставимым во времени и в пространстве, в отличие от общего коэффициента смертности. Давно замечено, что продолжительность жизни находится в довольно тесной положительной зависимости с общими стоимостными показателями уровня жизни. Данное обстоятельство было еще раз проверено по совокупности 175 стран мира. Согласно данным Мирового Банка за $2016 \, \mathrm{r.}^3$, коэффициент корреляции между ВВП на

душу населения по ППС и продолжительностью жизни составил 0,65, а коэффициент корреляции для рангов - 0,84.

Результаты расчетов показателей межрегиональной дифференциации по продолжительности жизни говорят о том, что различия регионов по этому параметру благосостояния весьма малы. Кроме того, они демонстрируют тот же характер изменения меры дифференциации, какой выявлялся при анализе различий по удельным денежным показателям: среднедушевым денежным доходам и конечному потреблению на душу населения. А именно, произошло некоторое сокращение дифференциации во второй половине нулевых годов, и затем в завершающемся десятилетии ее уровень практически не менялся.

Таблица 11 Показатели дифференциации российских регионов по ожидаемой продолжительности жизни

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Коэффициент Джини	0,028	0,021	0,020	0,020	0,019	0,018	0,018	0,018	0,016	0,017
Децильный коэффициент	1,12	1,09	1,08	1,08	1,07	1,07	1,07	1,07	1,06	1,06
Коэффициент фондов	1,20	1,15	1,15	1,15	1,15	1,14	1,14	1,14	1,12	1,13
Доля 1-й децильной группы, процентов	9,2	9,3	9,3	9,3	9,4	9,1	9,2	9,2	9,3	9,2
Доля 10-й децильной группы, процентов	11,0	10,7	10,7	10,7	10,7	10,5	10,4	10,4	10,4	10,4
Размах вариации	1,32	1,30	1,24	1,28	1,28	1,29	1,27	1,26	1,23	1,30
Количество регионов	80	80	80	80	80	80	82	82	82	82

Источник: рассчитано автором по данным Росстата. Регионы России. Социально-экономические показатели, 2019.

Необходимо отметить, что в отличие от совокупности стран мира статистическая зависимость между продолжительностью жизни и стоимостными показателями уровня жизни (среднедушевым денежным доходам и конечным потреблением на душу населения) по совокупности российских регионов не выявляется. Надо полагать, это является следствием малой изменчивости самих показателей внутри совокупности, что можно рассматривать в качестве косвенного признака низкого уровня различий между регионами по уровню жизни.

Оценка территориальных различий между странами

Для сравнения были рассчитаны те же самые показатели дифференциации по стоимостным общим показателям уровня жизни по совокупности стран мира и отдельно по совокупности стран EC.

³ URL: https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#

Показатели дифференциации стран ми	ıpa
------------------------------------	-----

	По совокупности 175 стран мира по ВВП на душу по ППС	По совокупности 34 стран ЕС	
		по среднедушевым денежным доходам	по среднедушевым доходам, скорректированным по ППС
Коэффициент Джини	0,525	0,386	0,248
Децильный коэффициент	22,2	8,3	3,1
Коэффициент фондов	44,7	16,4	5,7
Доля 1-й децильной группы, процентов	0,8	1,4	2,8
Доля 10-й децильной группы, процентов	35,0	22,1	16,1
Размах вариации	166,1	20,0	6,3

Источник: рассчитано автором по данным Мирового банка (URL: https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#) и Евростата (URL: https://ec.europa.eu/eurostat/data/database).

Результаты расчетов показывают, что различия между странами мира по уровню жизни весьма велики. Различия между странами ЕС, разумеется, оказались гораздо меньше, поскольку эти страны изначально представляют собой более однородную совокупность, и, кроме того, в рамках данного политического объединения проводится политика выравнивания. Сравнение показателей дифференциации, рассчитанных по совокупности стран ЕС, так же как и по совокупности российских регионов, говорит о том, что учет территориальных различий в уровне цен дает более низкие показатели дифференциации по уровню жизни. Это еще раз подтверждает наличие эффекта Балассы - Самуэльсона.

Выводы

Подводя итоги нашего исследования, можно сказать, что межрегиональные различия в России сравнительно невелики. Правда, после некоторого понижения их уровня во второй половине нулевых годов он оставался практически неизменным в течение всего завершающегося десятилетия. При оценке региональной дифференциации по общим показателям уровня жизни в денежном выражении необходимо принимать во внимание территориальные различия в уровне цен. По сути дела, это означает следовать тем же самым соображениям, которыми мы руководствуемся при проведении временных сопоставлений стоимостных показателей, когда производим пересчет показателя в низменные цены. Иными словами, доходы могут быть реальными не только во временном, но и в территориальном смысле. Уровень межрегиональных различий, измеренный по неденежным показателям, косвенно выражающим уровень жизни, подтверждает выводы о низкой дифференциации российских регионов, сделанные на основе анализа показателей в денежном выражении. Существенно более низкие показатели территориальной дифференциации в России нежели по совокупности стран ЕС, говорят о гораздо более эффективной политике выравнивания, проводимой в России с помощью механизма бюджетного перераспределения.

Литература

- 1. **Глущенко К.П.** Об оценке межрегионального неравенства // Пространственная экономика. 2015. № 4. С. 39-58.
- 2. **Макенов М.М.** Совершенствование государственного регулирования социально-экономической дифференциации регионов России // ЭКО. Всероссийский экономический журнал. 2019. № 4. С. 173-191.
- 3. **Морошкина М.В.** Дифференциация российских регионов по уровню экономического развития // Проблемы прогнозирования. 2016. № 4. С. 441-445.
- 4. **Зубаревич Н.В.** Регионы России: неравенство, кризис, модернизация// М.: Независимый институт социальной политики. 2010. 160 с.
- 5. **Толмачев М.Н., Барашов Н.Г., Латков А.В.** К проблеме оценки межрегиональной дифференциации среднедушевых доходов населения Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2017. Т. 17, вып. 3. С. 266-273.
- 6. **Морозов О.В., Бирюков А.Г., Васильев М.А.** Статистика межрегиональных различий и состояние бюджетной системы Российской Федерации // Статистика и экономика. 2019. № 4. С. 73-89.
- 7. **Малкина М.Ю.** Динамика и факторы внутрирегиональной и межрегиональной дифференциации доходов населения РФ // Пространственная Экономика. 2014. № 3. С. 44-66.
- 8. **Малкина М.Ю.** Исследование факторов межрегиональной конвергенции-дивергенции реальных доходов и «социального благополучия» регионов РФ //

Вопросы регулирования экономики. 2015. Том 6. № 4. С. 111-119.

- 9. **Мидов А.З.** Дифференциация регионов России по уровню стратегических конкурентных преимуществ: методологические подходы и стратегический анализ // Управленческое консультирование. 2018. № 7. С. 165-173.
- 10. **Asea P., Mendoza E.** The Balassa-Samuelson Model: A General Equilibrium Appraisal // Review of International Economics. 1994. October. Vol. 2. Iss. 3. P. 244-267.
- 11. **Черемухин А.** Паритет покупательной способности, причины отклонения курса рубля от паритета в России // Институт экономики переходного периода. 2004. М.: ИЭПП, 2005. С. 117.
- 12. **Суринов А.Е., Пономаренко А.Н.** Статистическая оценка влияния различий в ценах на стоимостные показатели развития регионов // Вопросы статистики. 2019. № 11. С. 5-17.

Информация об авторе

Елаховский Владимир Станиславович - канд. экон. наук, доцент департамента статистики и анализа, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20. E-mail: vlstel@yandex.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8171-9935.

References

- 1. **Gluschenko K.P.** On Estimation of Inter-Regional Inequality. *Prostranstvennaya Ekonomika = Spatial Economics*. 2015;(4):39-58. (In Russ.)
- 2. **Makenov M.M.** Improvement of State Regulation of Socio-Economic Differentiation of Russian Regions. *ECO*. 2019;49(4):173-191. (In Russ.)
- 3. **Moroshkina M.V.** Differentiation of the Regions of Russia Based on Level of Economic Development. *Studies on Russian Economic Development*. 2016;27(4):441-445. (In Russ.)
- 4. **Zubarevich N.V.** *Regions of Russia: Inequality, Crisis, Modernization. Moscow:* Independent Institute for Social Policy; 2010. 160 p. (In Russ.)
- 5. **Tolmachev M.N., Barashov N.G., Latkov A.V.** To the Problem of Estimating Inter-Regional Differentiation of Per Capita Incomes. *Izv. Saratov Univ. (N.S.), Ser. Economics. Management. Law.* 2017;17(3):266-273. (In Russ.)
- 6. **Morozov O.V., Biryukov A.G., Vasiliev M.A.** Statistics of Regional Differences and the Status of Budgetary System of the Russian Federation. *Statistics and Economics*. 2019;16(4):73-89. (In Russ.)

- 7. **Malkina M.Y.** Dynamics and Determinants of Intra and Inter-Regional Income Differentiation of the Population of the Russian Federation. *Prostranstvennaya Ekonomika = Spatial Economics*. 2014;(3):44-66. (In Russ.)
- 8. **Malkina M.Yu.** Study of the Factors of Interregional Convergence/Divergence in Real Incomes and «Social Well-Being» of Russian Regions. *Journal of Economic Regulation*. 2015;6(4):111-119. (In Russ.)
- 9. **Midov A.Z.** Differentiation of Russian Regions in Terms of Strategic Competitive Advantages: Methodological Approaches and Strategic Analysis. *Administrative Consulting*. 2018;1(7):165-173. (In Russ.)
- 10. **Asea P.K., Mendoza E.G.** The Balassa-Samuelson Model: A General Equilibrium Appraisal. *Review of International Economics.* 1994;2(3):244-267.
- 11. **Cheremoukhin A.** *The Purchasing Power Parity and Causes for Ruble Variation from the Parity in Russia*. Moscow; IEPTP: 2005. 117 p. (In Russ.)
- 12. **Surinov A.Y., Ponomarenko A.N.** Statistical Assessment of the Impact of Price Differences on the Value Indicators of Regional Development. *Voprosy Statistiki*. 2019;26(11):5-17. (In Russ.)

About the author

Vladimir S. Elakhovsky - Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Department of Statistics and Data Analysis, National Research University Higher School of Economics (HSE University). 20, Myasnitskaya Ulitsa, Moscow, 101000, Russia. E-mail: vlstel@yandex.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8171-9935.