

## Оценка эффективности региональной политики в Испании

УДК 332 (460)  
ББК 65.9 (4 Исп)  
3-382

*А.Н. Захаров,*  
*доктор экономических наук, профессор, МГИМО(У) МИД России,*  
*кафедра мировой экономики - профессор,*  
*К.С. Серединская,*  
*МГИМО(У) МИД России, кафедра мировой экономики – соискатель*

### Аннотация

Испания - это страна с ярко выраженными региональными диспропорциями, а также с высоким давлением центробежных сил, поэтому региональная политика очень важна. Будучи страной-членом ЕС, Испания также является бенефициаром политики Сплочения ЕС. В данной статье будет сделан анализ эффективности региональной политики. Оценка региональной политики будет проводиться с помощью различных методов, среди них метод сигма- и бета-конвергенции, расчет индекса Джини и Герфиндаля, а также будет рассмотрено изменение отраслевой структуры. В итоге, после проведенных расчетов можно будет сделать вывод о том, насколько действенные меры, принимаемые в рамках региональной политики как национальной, так и политики Сплочения ЕС.

**Ключевые слова:** Испания, ЕС, политика Сплочения, сигма-конвергенция, бета-конвергенция, индекс Джини, индекс Герфиндаля, отраслевая структура.

### Analysis of Efficiency of the Regional Policy in Spain

*A.N. Zakharov,*  
*Doctor of Economic Sciences, Professor, Moscow State Institute of International Relations*  
*(University) MFA Russia, Department of World Economy - Professor,*  
*K.S. Seredinskaya,*  
*Moscow State Institute of International Relations (University) MFA Russia,*  
*Department of World Economy - Competitor*

### Abstract

Spain is a country of great disproportions among its regions; besides, it suffers from strong centrifugal forces. That is why regional policy is essential for Spain. Being a member of the European Union, Spain is also a beneficiary of the EU Cohesion Policy. The authors analyze the efficiency of that regional policy using the sigma- and beta-convergence methods for their evaluations, as well as carry out calculations of Gini and Herfindahl indexes. The change in the industrial structure of the economy is also examined. Finally, after all these calculations, the authors make a conclusion about how efficient are the measures of regional policies adopted by the Spanish government and by the EU.

**Key words:** Spain, European Union, Cohesion Policy, sigma-convergence, beta-convergence, Gini Index, Herfindale Index, industrial structure.



Испания – западноевропейская страна, которая является членом Европейского Союза с 1986 г. Наиболее острой проблемой для Испании издавна были территориальная разобщенность. Испания состоит из 17 автономных областей и 2 автономных городов (Сеута и Мелилья). Традиционно северные области отличались более высоким уровнем развития, чем южные, что постоянно вызывает рост центробежных сил в стране. Так богатые регионы, Каталония и Страна Басков, не раз заявляли о своем желании выйти из состава Испании. До сих пор испанскому правительству удавалось их сдерживать. Именно поэтому региональная политика является одним из приоритетных направлений деятельности властей.<sup>1,2</sup>

Со стороны ЕС Испания всегда была крупнейшим реципиентом из европейских структурных фондов, а также фонда сплочения на осуществление целей региональной политики, так как средний доход на душу населения составлял меньше 75% от аналогичного показателя по ЕС. Однако с момента расширения ЕС на Восток, когда в 2004 г. 10, а в 2007 г. еще 2 восточно-европейские страны вошли в ЕС, Испания перестала быть самым крупным получателем средств. Это произошло благодаря, так называемому, «статистическому эффекту». Он заключается в том, что теперь доход на душу населения по Испании соответствует 91% аналогичного показателя по ЕС-28. Так что, несмотря на значительную конвергенцию со странами ЕС, то есть сближению по уровню развития, во многом это объясняется экзогенными факторами, а не эндогенными.

В данной статье рассмотрены основные показатели эффективности региональной политики, направленной на сглаживание дисбалансов среди регионов Испании, точнее будет рассмотрено, насколько происходит сближение в уровнях доходов между богатыми и бедными регионами страны.

Что касается региональной конвергенции, то, к сожалению, цифры говорят о незначительном сокращении диспропорций среди автономий, то есть о слабой конвергенции.

Наименее развитые регионы претерпевают определённые прогрессивные изменения (Эстремадура, Андалусия и Галисия), однако в некоторых сферах они почти не заметны. Уровни развития этих регионов по-прежнему остаются ниже среднего по Испании. Также надо сказать о стагнации в Астурии и на Балеарских островах<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Захаров А.Н., Серединская К.С. Анализ региональной политики ЕС на примере Испании. // Российский внешнеэкономический вестник, 2015, № 8, с. 60-71.

<sup>2</sup> Захаров А.Н., Серединская К.С. Инструменты региональной политики Испании // Российский внешнеэкономический вестник, 2015, № 12, с. 33-42.

<sup>3</sup> Regional Policy, Economic Growth and Convergence. Lessons from spanish case.

Juan R. Cuadrado-Roura (Ed) .Springer - Verlag, Berlin, 2010. p.68 ( Кудрадо-Роура Х. Региональная политика. экономический рост и конвергенция. Урок Испании. Спрингер-Верлаг, Берлин, 2010, стр.68).

Тем не менее, наиболее развитые регионы (Ля Риоха, Страна Басков, Наварра, Каталония и Мадрид) за последние годы демонстрировали значительные темпы роста. Это означает, что разрыв между бедными и богатыми регионами до 1995 г. сохранялся приблизительно на одном уровне, после 1995 г. он увеличился.

В таблице 1 представлены данные о ВВП на душу населения по регионам Испании, а точнее отношение региональных показателей к среднему по Испании. Рассматриваются показатели за 1985 г. (год накануне вступления в ЕС, после чего региональная политика Испании претерпевала серьезные изменения), 1995 г. (итоги проведения Испанией новой региональной политики), 2005 г. (состояние Испанских регионов после массового расширения ЕС на Восток в 2004 г.), и 2014 г.

Из таблицы следует, что, несмотря на все изменения, произошедшее и с Испанией (вхождение в ЕС), и с ЕС (расширение), за последние 30 лет разрыв в уровне доходов между самыми бедными и самыми богатыми регионами Испании сохраняется на уровне 60%.

Таблица 1

### Эволюция ВВП на душу населения (Испания = 100)

Годы	1985	1995	2005	2014
Андалусия	72,10	73,12	77,4	74,05
Арагон	107	105,78	107,71	109,46
Астурия	94,6	87,41	89,2	89,18
Балеарские острова	135,9	132	110,32	104,96
Валенсия	105	95,02	91,62	88,04
Галисия	78,3	81,39	81,11	87,52
Канарские острова	86,5	100,35	90,76	85,88
Кантабрия	106,6	94,26	98,82	91,47
Кастилья-Леон	87,7	94,34	95,11	95,29
Кастилья-Ля-Манча	73,8	80,57	78,43	80,29
Каталония	123,8	122,96	119,51	118,4
Ля Риоха	109,2	114,63	108,4	109,64
Мадрид	138,9	130,06	131,15	135,98
Мурсия	81,3	82,67	83,28	81,27
Наварра	108	124,21	127,35	123,35
Страна Басков	108,6	119,32	127,48	130,19
Эстремадура	65,1	62,93	67,55	69,09
Испания – ЕС (28)				92,3
Испания – ЕС (15)	74 (1988)	81 (1998)		
Испания- ЕС (25)			103	

**Источник:** Национальный институт статистики Испании (Instituto Nacional de Estadística), доступ на <http://www.ine.es/>; данные Евростат (Eurostat), доступ на: <http://ec.europa.eu/eurostat/>; данные Всемирного Банка (World Bank), доступ на: <http://data.worldbank.org/>, по расчетам авторов



Бесспорно, сигма-конвергенция является одним из наиболее показательных и распространённых методов оценки экономического роста, особенно в сфере региональных диспропорций. Сигма-конвергенция показывает, как различия между разными группами изменяются со временем относительно выбранного экономического критерия (к примеру, ВВП на душу населения, ВВП одного работника, и т.д.), другими словами, сигма-конвергенция определяется как уменьшение во времени вариации (неравенства, дифференциации) уровней экономического развития регионов.

Сигма-конвергенция вычисляется следующими способами: методом средне квадратичного отклонением (стандартным отклонением), дисперсией или коэффициентом вариации, также иногда используется коэффициент Джинни.

Дисперсия отражает меру разброса данных вокруг средней величины. Этот показатель очень часто используется в статистическом анализе. Дисперсия рассчитывается по следующей формуле:

где  $s^2$  – значение дисперсии по выборке,

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X - \bar{X})^2}{n}$$

X – отдельное значение,

$\bar{X}$  - среднее арифметическое всех показателей,

N – количество показателей в выборке.

Надо сказать, что дисперсия редко используется в чистом виде, и обычно является промежуточным показателем для проведения других видов анализа, как, например, анализ конвергенции.

Стандартное отклонение является корнем из дисперсии. Эту величину также иногда называют средне квадратичное отклонение или сигма. Для расчета отклонения используют следующую формулу:

где  $s$  – стандартное отклонение,

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X - \bar{X})^2}{n}}$$

X – отдельное значение,

$\bar{X}$  - среднее арифметическое всех показателей,

N – количество показателей в выборке.

Дисперсия, как и стандартное отклонение измеряются в абсолютных величинах, что не очень удобно для оценки разброса данных и неоднородности выборки. Коэффициент вариации, напротив, измеряется в относительных величинах, в процентах, поэтому он чаще используется на практике в чистом виде. С помощью этого показателя можно сравнить однородность самых разных явлений, независимо от их единиц измерения и масштаба. Выборка считается однородной, если коэф-

коэффициент вариации не превышает 33% для распределений, близких к нормальному, если коэффициент выше 33%, то такая совокупность считается неоднородной, с высокой степенью разброса данных.

Коэффициент вариации измеряется по формуле:  
где  $\sigma$  – средне квадратичное отклонение,

$$V = \frac{\sigma}{\bar{X}} \times 100\%$$

$\bar{X}$  - среднее арифметическое всех показателей.

В нашем случае для оценки сигма-конвергенции в Испании будет использоваться именно коэффициент вариации, данные о дисперсии и стандартном отклонении также будут предоставлены в таблице 2.

На основе коэффициента вариации проверим гипотезу о наличии сигма-конвергенции относительно показателя ВВП на душу населения среди автономий Испании с 1995-2014 гг (см. рисунок 1). На рисунке видно, как в течение 19 лет изменялся коэффициент вариации для испанских регионов. В течение всего этого периода коэффициент не превышал отметку 22%, что характерно для довольно равномерно распределенных совокупностей. Однако гипотезу о наличии конвергенции в течении всего наблюдаемого периода подтвердить нельзя, так коэффициент вариации не сократился с 1995 г. по 2014 г.

Таблица 2

**Коэффициенты вариации, дисперсия и стандартное отклонение в показателях ВВП на душу населения в Испании 1995-2014 гг.**

Годы	Средне квадратическое отклонение (сигма) (евро)	Дисперсия (сигма кв) (евро)	Коэффициент вариации (%)
1995	2318,094	5373560	20
1996	2422,241	5867252	20
1997	2657,776	7063775	21
1998	2867,119	8220370	21
1999	3123,756	9757852	22
2000	3373,004	11377156	22
2001	3522,987448	12411440,56	21
2002	3602,067776	12974892,26	21
2003	3667,031	13447118	20
2004	3816,431	14565142	20
2005	3976,441	15812083	19
2006	4255,34	18107919	19
2007	4450,872	19810259	19
2008	4432,26	19644928	19
2009	4339,929	18834987	19
2010	4365,398	19056703	19
2011	4466,827	19952542	20
2012	4457,83	19872251	20
2013	4424,324	19574646	20



Годы	Средне квадратическое отклонение (сигма) (евро)	Дисперсия (сигма кв) (евро)	Коэффициент вариации (%)
2014	4556,972	20765998	21

**Источник:** по расчётам авторов на основе данных Национального института Статистики Испании (Nacional instituto de Estadística), доступ на ine.es.

При этом стоит обратить внимание, что с 2000 г. по 2008 г. значение коэффициента постоянно сокращалось. Это означает, что приблизительно с момента вступления Испании в Еврозону и вплоть до начала мирового финансового кризиса (кризиса начался в США в 2007 г. на рынке ипотечного кредитования), разница в уровнях экономического развития между богатыми и бедными регионами Испании сокращалась. После того как кризис коснулся Испании, эта разница опять начала расти, что говорит о более тяжелых последствиях кризиса именно для бедных регионов.

Проверим гипотезу о наличии сигма-конвергенции также с помощью индекса Джини. Индекс Джини – это статистический показатель, который показывает степень расслоения общества данной страны или региона в отношении какого-либо признака (в нашем случае опять же рассмотрим доходы на душу населения в Испании). Другими словами, индекс выражает степень, в которой расслоение доходов между населением в стране отличается от абсолютно равномерного распределения. Индекс Джини рассчитывается с помощью построения кривой Лоренцо. Кривая отражает распределение доходов между всеми группами населения в стране, от самых бедных до самых богатых. Индекс Джини принимает значения от 0 до 1, где 0 – абсолютно равномерное распределение доходов, 1 – высшая степень неравенства в распределении доходов.

Рисунок 1



**Источник:** по расчётам авторов

Индекс Джини имеют следующую формулу:

$$Gini = \frac{1}{2n^2 \mu} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j|$$

где  $n$  – число доходных пар,  $\Sigma$  – средний доход в анализируемом доходном распределении,  $y_i$  – средний доход в выборке,  $y_j$  – текущий показатель дохода.

Значение индекса Джини интерпретируется следующим образом: если показатель равен 0.400, это означает, что разница между двумя случайно выбранными доходами составляет 80% от среднего дохода.

Для сравнительного анализа индексов по Италии, Франции и Португалии воспользуемся данными Всемирного Банка (World Bank) за последние несколько лет. Таким образом мы сможем оценить значения индекса Джини для Испании за последние годы. Это необходимо сделать, так как сравнение с соседними странами позволяет сделать более глубокий страноведческий анализ, а также объективно взглянуть на степень расслоения доходов (см. таблицу 3).

Таблица 3

**Индекс Джини Испании, Италии, Португалии и Франции 2004-2012 гг.**

Годы	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Испания	0,334	0,325	0,327	0,339	0,348	0,354	0,358	0,361	0,359
Италия	0,345	0,341	0,343	0,332	0,337	0,337	0,344	0,345	0,352
Португалия	0,389	0,385	0,381	0,368	0,366	0,349	0,358	0,363	0,36
Франция	0,308	0,299	0,299	0,326	0,331		0,338	0,334	0,331

**Источник:** данные Всемирного Банка (World bank), доступ на: <http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI>.

Согласно таблице 3, можно сказать, что уровень расслоения общества в Испании соответствует аналогичному показателю соседних европейских стран. При этом у Франции в течение всех лет индекс Джини самый низкий, что свидетельствует о наиболее низкой степени неравенства, а у Португалии – наиболее высокий, что соответственно говорит об обратном. Лишь в тяжелом для Испании 2009 г. в после кризисный период, индекс Джини превысил португальский результат. До 2007 г. индексы в Испании также были ниже, чем в Италии, однако с 2007 г. ситуация изменилась, что опять свидетельствует о сильном негативном влиянии кризиса на Испанию. Глядя на показатели расслоения, напрашивается тот же вывод, к которому мы пришли с помощью других методов оценки равномерности распределения доход в стране. Ситуация не критична на сегодняшний день, однако сглаживания существующих неравенств не происходит, то есть эффективность мер региональной политики в Испании не слишком велика.

Итак, уровень неравенства среди автономий Испании, измеренный методом сигма-конвергенции, не сильно менялся за последние 20 лет. Тем не менее, необходимым условием для наличия конвергенции сигма-конвергенции является нали-



чие обратной зависимости темпов роста от первоначального уровня развития. Это означает, что бедные регионы должны иметь более высокие темпы экономического роста для того, чтобы возник, так называемый «догоняющий» эффект.

Концепция бета-конвергенции была разработана на основе неоклассической модели экономического роста, которая подразумевает, что подушевой доход стремится к стабильности, то есть к нулевому экономическому росту.

Впервые термин бета-конвергенция был введен экономистами Р.Барро и Х.Сала-и-Мартин в работе 1990 г. «Экономический рост и конвергенция в США».<sup>4</sup> Для эмпирической проверки гипотезы о наличии бета-конвергенции была выведена следующая формула, известная как регрессия Барро:

$$(1/T) \ln(y_{it+T}/y_{it}) = \alpha + \beta_1 \ln y_{it} + e_{it}$$

где  $y_{it+T}$  и  $y_{it}$  – доход на душу населения в конечный и в начальный период времени соответственно;

$(1/T) \ln(y_{it+T}/y_{it})$  – среднегодовые темпы роста;

$\alpha$  – свободный член (константа);

$\beta_1$  – коэффициент регрессии;

$e_{it}$  – случайная ошибка.

Если коэффициент регрессии статистически значим и меньше нуля, то это означает, что гипотеза о бета-конвергенции подтверждается и «догоняющий» эффект присутствует. При положительном коэффициенте наблюдается дивергенция.

При помощи регрессии мы получили параметры уравнения:

<i>Регрессионная статистика</i>			
Множественный R			0,18630545
R-квадрат			<b>0,034709721</b>
Нормированный R-квадрат			-0,029642964
Стандартная ошибка			0,00325286
Наблюдения			17

<i>Дисперсионный анализ</i>			
	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
Регрессия	1	5,7071E-06	<b>0,539367094</b>
Остаток	15	1,05811E-05	
Итого	16		

	<i>Коэффициенты</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>
Y-пересечение	0,060452814	1,634955389	0,122864824
Переменная X 1	<b>-0,002914472</b>	-0,734416158	0,474020396

<sup>4</sup> Barro R.J. Economic Growth and Convergence across the United States/R.J. Barro, X. Sala-i-Martin// Working paper 3419. – Cambridge; Mass.: NBER, 1990.- 69 p.



Остатки
-0,000541444
0,002133643
0,000299451
-0,005952606
-0,003406023
0,003777462
-0,005219206
-0,000937682
-0,000459478
-0,001946002
0,000196628
-0,000938506
0,00395821
-0,000381978
0,000511076
0,005814047
0,003092409

Источник: по расчетам авторов

Соответственно уравнение принимает следующий вид:

$$(1/20) \ln(y_{it+T}/y_{it}) = 0,0605 - 0,003 \ln y_{it} + e_{it},$$

где бета-коэффициент -0,002914472. Средняя ошибка аппроксимации, рассчитанная на основе выведенных остатков из регрессии<sup>5</sup>, равна 6,1%, что свидетельствует о хорошем качестве построенной модели, так как этот показатель не достигает 8-10%.

Значение бета-коэффициента меньше нуля, но мы не можем принять гипотезу о наличии бета-конвергенции, так как в нашем случае критерий Фишера фактический меньше критерия табличного. F-критерий<sub>факт</sub> = 0,539367094, F-критерий<sub>табл</sub> = 4,41. Следовательно мы не можем принять гипотезу о наличии бета-конвергенции среди автономий Испании.

При дальнейшем рассмотрении полученных параметров, видно, что коэффициент детерминации равен 0,034 (R-квадрат), что говорит о том, что темпы роста подушевого дохода в регионах лишь на 3% зависят от уровня дохода на душу населения в первый год наблюдений (1995 г. в нашем случае). Что опять же доказывает практически отсутствующую связь между первоначальным уровнем развития и темпами роста региона.

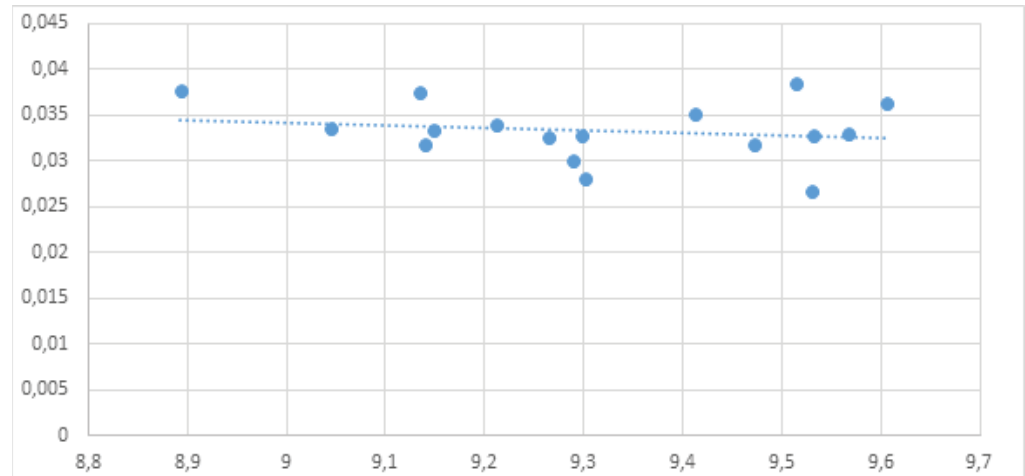
<sup>5</sup> Ошибка аппроксимации рассчитывается по формуле  $A_i = |(y - y_x)/y| * 100$



На рисунке 2 предоставлено поле корреляции 17 испанских автономий по начальному уровню доходов на душу населения (1995 г.) и среднегодовым темпам роста 1995-2014 гг.

Рисунок 2

**Регионы Испании в поле корреляции реальных средендушевых доходов за 1995 г. среднегодовых темпов их роста за 1995-2014 гг. (в логарифмах)**



**Источник:** по расчетам авторов

На рисунке видно, что линия тренда имеет очень слабый отрицательный наклон, что подтверждает полученные результаты. Несмотря на меры региональной политики, в Испании не существует очевидного «догоняющего» эффекта по показателю дохода на душу населения.

Для анализа таких показателей, как концентрация по стране ВВП и уровня населения, воспользуемся индексом Герфиндаля, который также называют индексом Герфиндаля-Хиршмана. Вообще, индекс Герфиндаля используется для прогнозирования монополистического поведения фирм в отрасли. Он показывает степень концентрации рынка. Индекс равен сумме квадратов процентных долей рынка, занимаемой каждым из его участников.

$$I_H = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2,$$

где  $S_n^2$  – удельный вес предприятия.

Если в отрасли функционирует лишь одно предприятие, в случае абсолютной монополии, то  $S_1 = 100\%$ , а  $I_H = 10\,000$ . Если в отрасли 100 одинаковых предприятий, на рынке совершенной конкуренции, то  $S = 1\%$ , а  $I_H = 100$ . Высоко монополизированной считается отрасль, в которой индекс Герфиндаля превышает 1800.

В нашем случае индекс Герфиндаля также будет информативен, так как с помощью него возможно проследить, как изменялась концентрация годового ВВП между регионами Испании, а также оценить аналогичные тенденции и среди населения. На рисунке 3 представлена динамика индекса с 1995-2014 гг.

Рисунок 3

**Динамика индекса Герфиндаля по ВВП и населению 1995-2014 гг.**



**Источник:** по расчетам авторов на основе данных Национального Института Статистики Испании (Instituto Nacional de Estadística), доступ на [ine.es](http://ine.es).

Для Испании индекс Герфиндаля по ВВП не превышает отметки в 1150 пунктов, что свидетельствует о довольно равномерном распределении годового ВВП между автономиями. Лишь в послекризисный год показатель подскочил до уровня в 1200 пунктов. Однако все же наблюдается тенденция к повышению концентрации доходов, хоть и незначительная (1079 – в 1995 г., 1400 – в 2009 г., 1120,5 – в 2014 г.).

Что касается населения, то его распределение, согласно индексу, по территории страны примерно равнозначно и соответствует незначительному повышательному тренду индекса ВВП. Лишь в 1995 году наблюдался резкий скачок данного показателя (1119 – в 1995 г., но уже 1121 – в 1996 г. и 1046 – в 2014 г.).

В сфере отраслевой структуры за последние 20 лет экономика Испании претерпела ряд значительных, положительных изменений. За этот период значительно увеличилась доля третичного сектора в ВВП страны, то есть сектора услуг. Согласно данным Регионального Счетоводства Испании (Contabilidad Regional de España), уровень занятых в секторе услуг и строительстве возрос с 76% в 1995 г.



до 80%<sup>6</sup> в 2014 г. Обратная ситуация наблюдается в сельскохозяйственной сфере: доля в занятости этого сектора сократилась с 4,5% до 2,6%.

Почти половина занятых Испании работает в сфере торговли (49,5%), в то время как во вторичном (в производственном) секторе и в сфере услуг, помимо торговли, занято соответственно 18% и 15% рабочей силы. Большинство граждан, занятых в торговле, сконцентрированы в Мадриде, Андалусии и Каталонии; граждане, занятые в промышленности, проживают в основном в Каталонии, Валенсии и Мадриде; занятые в неторговых услугах – в Андалусии, Мадриде и Каталонии.

В среднем 11 из 17 испанских автономий демонстрируют довольно высокий уровень специализации. Регионами с наиболее диверсифицированной экономикой являются следующие: Мадрид, Балеарские острова, Страна Басков, Каталония, Канарские острова и Валенсия. Такие регионы, как Галисия, Мурсия и Эстремадура, в меньшей степени Кастилья-ля-Манча и Андалусия, имеют довольно высокую степень специализации в первичном секторе (сельское хозяйство, рыболовство и скотоводство).

Наибольшее развитие вторичного сектора (энергетика и производство) наблюдается в Наварре, Стране Басков, Ля Риохе, Каталонии и Арагоне. Строительная отрасль насчитывает наибольшее количество занятых в Кастилье-ля-Манче, Эстремадуре и Андалусии. Сфера услуг получила наибольшее распространение в Мадриде, Каталонии, Валенсии и Кантабрии. Подобная структура специализации в Испании объясняет отсутствие сокращения неравенств в уровнях распределения доходов, выявленное методом сигма-конвергенции, а также рост концентрации доходов, пусть и незначительный (индекс Герфиндаля).

В заключении необходимо отметить, что региональная политика, направленная на сглаживание региональных диспропорций, не дала пока значительных результатов, и разрыв между бедными и богатыми регионами остаётся на прежнем уровне. Однако в условиях существующего кризиса, как мирового финансового, начавшегося в США в 2007 г., так и затянувшегося кризиса еврозоны, тот факт, что этот разрыв не увеличивается можно считать положительным фактором. Ведь многие страны-члены ЕС вынуждены сталкиваться с куда более серьезными последствиями кризиса, чем Испания, к примеру, Греция, Италия или Португалия.

### **БИБЛИОГРАФИЯ:**

Захаров А.Н., Серединская К.С. Анализ региональной политики ЕС на примере Испании. //Российский внешнеэкономический вестник, 2015, № 8, с. 60-71 (Zaharov A.N., Seredinskaja K.S. Analiz regional'noj politiki ES na primere Ispanii. //Rossijskij vneshnejekonomicheskij vestnik, 2015, № 8, s. 60-71).

---

<sup>6</sup> По оценке авторов

Захаров А.Н., Серединская К.С. Инструменты региональной политики Испании // Российский внешнеэкономический вестник, 2015, № 12, с. 33-42 (Zaharov A.N., Seredinskaja K.S. Instrumenty regional'noj politiki Ispanii // Rossijskij vneshejekonomicheskij vestnik, 2015, № 12, s. 33-42).

Barro R.J. Economic Growth and Convergence across the United States/R.J. Barro, X. Sala-i-Martin// Working paper 3419. – Cambridge; Mass.: NBER, 1990.- 69 p.

EU Cohesion policy 2007-13 & the implications for Spain: Who gets what, when and how? D. Yuill, C. Méndez, F. Wislade, available at: [http://www.eprc.strath.ac.uk/eprc/Documents/PDF\\_files/R59\\_Cohesion\\_Policy\\_2007-13.pdf](http://www.eprc.strath.ac.uk/eprc/Documents/PDF_files/R59_Cohesion_Policy_2007-13.pdf)

Instituto Nacional de Estadística, / available at: [www.ine.es](http://www.ine.es)

Regional Policy, Economic Growth and Convergence. Lessons from spanish case. Juan R. Cuadrado-Roura (Ed). Springer - Verlag, Berlin, 2010, 331 p.

---

### ГЭС в Чили оснастят российским оборудованием

Строящаяся в Чили ГЭС «Ла Фронтера» будет оснащена оборудованием от компании «Силовые машины». Российская энергомашиностроительная компания поставит полный комплект оборудования для ГЭС мощностью 120 МВт, соответствующий контракт уже подписан главами компаний «Силовые машины» и «Инверсионес Фронтера Сур» (Чили).

Комплект оборудования включает в себя две турбины мощностью по 55 МВт, одну турбину 10 МВт в комплекте с генераторами и гидромеханическим оборудованием. В соответствии с подписанным документом «Силовые машины» осуществят проектирование, производство, поставку и транспортировку основного энергетического оборудования строящейся гидроэлектростанции, а также окажут услуги по его монтажу, пуско-наладочным работам и испытаниям. Завершение поставок оборудования и пуск станции запланированы на 2019 год.

Контракт российская компания заполучила в рамках тендера, предложив лучшее по технологическим и экономическим характеристикам решение. Ранее, в 2014 году, компания также подписала контракт на поставку оборудования для ГЭС «Ла Мина» с компанией «Колбун» (Чили). Таким образом, в настоящее время «Силовые машины» исполняют в Чили два проекта по поставке оборудования для ГЭС.

Есть на счету компании и уже реализованные проекты в Чили: в 2007 году была успешно запущена оборудованная установками «Силовых машин» ГЭС «Кильеко», а в 2010 году была введена в эксплуатацию ГЭС «Ла Игера», для которой «Силовые машины» спроектировали и провели модельные испытания гидротурбин, а также изготовили и поставили два гидрогенератора мощностью 77,5 МВт каждый в комплекте с системами возбуждения.

Компания «Силовые машины» работают на рынке Латинской Америки более 10 лет: представительство компании в Чили было открыто еще в 2005 году.

