

УДК (332.1:31)(470)



Тарко А.М.

Развитие российских регионов: экономико-демографический анализ параметров России и мира¹ Часть 2

Тарко Александр Михайлович, доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Вычислительный центр им. А.А. Дородницына РАН, действительный член РАЕН

E-mail: tarco@mail15.com

На основе данных статистики исследуются такие фундаментальные демографические параметры регионов России, как смертность (общая, мужская, женская, детская, материнская) и прирост населения, устанавливается связь данных параметров с экономическим развитием регионов. Особое внимание уделяется вопросам различия смертности и прироста населения для города и села.

Ключевые слова: регионы России, общая продолжительность жизни, смертность, инверсия демографических показателей, различия «город – село», качество жизни, индекс демографического потенциала.

Важным индикатором развития является разность гендерных демографических параметров, а также разность между параметрами, отражающими различия между городом и деревней. Обычно общая продолжительность жизни (ОПЖ) женщин превышает ОПЖ мужчин. В нашей предыдущей работе² было выявлено, что в самых бедных странах мира имеется инверсия этого соотношения: в 2009–2011 гг. в беднейших странах мира Афганистане, Ботсване и Свазиленде ОПЖ женщин была меньше мужчин, что свидетельствует об очень тяжелых условиях жизни в этих странах. Для России явление, связанное с инверсией ОПЖ, не проявляется. Однако анализ российских регионов показал, что существует инверсия демографических показателей, связанных с различием между городом и деревней. Причем оно проявляется как для мужчин, так и для женщин.

Оказалось, что инверсия (смена знака разности) демографических параметров в России проявляется для ОПЖ, младенческой смертности (МЛС)³, материнской смертности (МС)⁴, общей смертности в случае различия города и деревни. Обычно ОПЖ в городе больше, чем в деревне, а смертность соответственно меньше. В данной статье выявлено, что для России существует инверсия отмеченного явления, она проявляется в наиболее бедных регионах для ОПЖ, общей смертности, МС – знак разности в данных регионах оказался противоположным. Важно также, что данное свойство проявляется, как правило, для мужчин, и для женщин.

Эффект инверсии показан на рисунке 1 и в таблице 1. На рисунке 1 представлена связь ВРП на душу населения с разностью общей смертности между городом и деревней для двух групп населения: мужчин и женщин. Количественные данные для ОПЖ и общей смертности представлены в таблице 1. Из рисунка видно, что в большинстве регионов разность «общая смертность мужчин города – общая смертность мужчин деревни» положительна. То же свойство проявляется для женщин. Однако для Ингушской и Чеченской республик знак разности отрицателен (причем, также как для мужчин, так и для женщин). Это же наблюдается и для некоторых других небогатых регионов. Также это свойство видно и для небедных регионов – Московской, Ленинградской и Мурманской области. Происхождение отрицательной разности для Московской, Ленинградской и Мурманской области автору непонятно (оставим это для исследований демографам). Но по поводу Чечни, Ингушетии и ряда других, близких к ним республик, можно достаточно обоснованно высказать соображение – смертность в деревне выше по причине отсутствия необходимого медицинского обслуживания и тяжелых условий жизни по сравнению с городом. Тут встает вопрос, каким образом в республиках Северо-

¹ Работа выполнена при поддержке РФФИ, проект № 11-01-00575.

Продолжение. Начало см.: Тарко А.М. Развитие российских регионов: экономико-демографический анализ параметров России и мира // Пространство и Время. 2014. № 3(17). С. 198 – 208.

² Тарко А.М. Анализ развития России. Динамика демографических и технологических параметров // Свободная мысль 2012. № 5/6 (1633). С. 158–176.

³ Младенческая смертность (МЛС) – количество детей, родившихся живыми и умерших в возрасте до 1 года на 1000 родившихся живыми.

⁴ Материнская смертность выражается в количестве смертей, наступивших в период беременности или в течение 42 дней после ее окончания от какой-либо причины, связанной с беременностью, отягощенной ею или ее ведением, но не от несчастного случая или случайно возникшей причины на 100000 живых рождений.

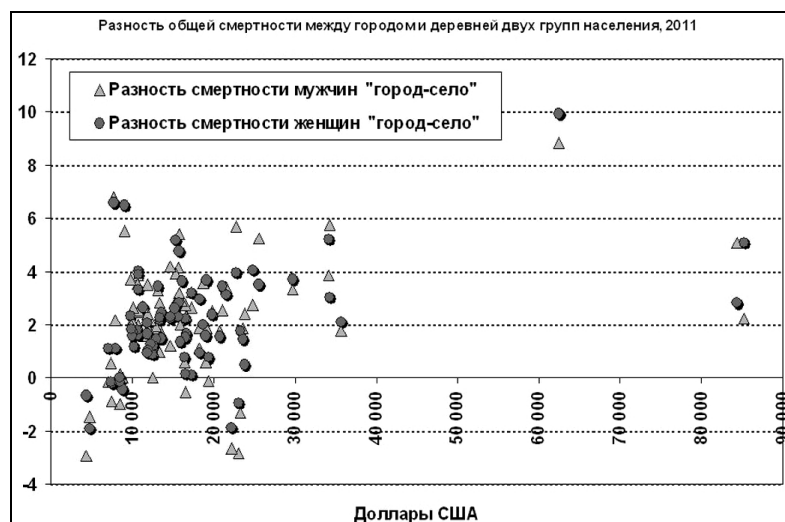


Рис 1. Связь разности общей смертности между городом и деревней в регионах России с ВРП на душу населения.

ности. По поводу сел Чечни, Ингушетии и ряда других, близких к ним по невысокой ВРП на душу населения республик можно предположить, что там отсутствует необходимое медицинское обслуживание, а жизнь людей протекает в условиях, существенно более тяжелых по сравнению с городом. Однако для Московской, Ленинградской и Мурманской областей и ряда других регионов, имеющих высокие доходы, необходимы другие объяснения.

Кавказского региона одновременно присутствует максимальная ОПЖ в стране¹ и инверсия знака разности ОПЖ для смертности городских и сельских жителей. Ведь ОПЖ – по сути это набор коэффициентов смертности в разных возрастных категориях. Отметим, что почти на всех графиках рядом с точками «мужчины» находятся и точки «женщины». Схожее свойство выполняется и для разностей «город – село» в случае детской смертности.

В таблице 1 представлена связь ВРП на душу населения с разностями исследуемых демографических параметров «город – село» отдельно мужчин и отдельно женщин в 2011 г. Из таблицы видно тоже, что и на рисунке 1, но инверсия разности является почти во всех случаях для ОПЖ, общей смертности и младенческой смертности. Таблица детально указывает, что почти нет разницы в случаях инверсии для ОПЖ, общей смертности и младенческой смер-

Таблица 1

Разность «город – село» для ОПЖ, общей смертности, МС и МЛС в городах деревнях России в 2011 г.²

Сортировка произведена по уменьшению ВРП на душу населения.

Отрицательные (инверсные) значения разностей выделены полужирным шрифтом в тонированных ячейках

Субъект РФ	ВРП, доллары США	Разность ОПЖ мужчин «город – село»	Разность ОПЖ женщин «город – село»	Разность смертности мужчин «город – село»	Разность МС «город – село»	МЛС «город – село»
Респ. Ингушетия	4 374	-2,93	-0,69	-2,93	-0,69	-6,5
Чеченская Респ.	4 741	-1,48	-1,92	-1,48	-1,92	0,4
Респ. Калмыкия	7 077	-0,17	1,12	-0,17	1,12	-3,4
Карачаево-Черкесская Респ.	7 375	0,56	-0,17	0,56	-0,17	-0,1
Кабардино-Балкарская Респ.	7 464	-0,89	-0,23	-0,89	-0,23	-1,2
Респ. Тыва	7 746	6,79	6,6	6,79	6,6	0,7
Респ. Дагестан	7 920	2,18	1,1	2,18	1,1	-0,3
Респ. Северная Осетия-Алания	8 483	0,14	0,02	0,14	0,02	-1,5
Ивановская обл.	8 517	-0,97	-0,17	-0,97	-0,17	3,1
Респ. Адыгея	8 859	0	-0,42	0	-0,42	0,3
Респ. Алтай	9 030	5,53	6,5	5,53	6,5	-3,2
Респ. Марий Эл	9 847	3,71	2,34	3,71	2,34	0,9
Алтайский край	9 863	1,98	1,84	1,98	1,84	-0,8
Брянская обл.	10 027	2,16	1,6	2,16	1,6	2,4
Ставропольский край	10 159	2,66	1,73	2,66	1,73	0,6
Пензенская обл.	10 258	1,91	1,17	1,91	1,17	0,2
Чувашская Респ.	10 675	3,53	1,8	3,53	1,8	-1,4
Курганская обл.	10 728	2	3,34	2	3,34	2,3
Кировская обл.	10 733	3,83	3,87	3,83	3,87	1,9
Псковская обл.	10 818	2,54	4,03	2,54	4,03	3,3
Респ. Мордовия	10 823	2,46	1,62	2,46	1,62	2,4
Респ. Бурятия	11 268	2,68	2,63	2,68	2,63	2,6
Орловская обл.	11 830	3,52	1,65	3,52	1,65	-0,9

¹ Тарко А.М. Развитие российских регионов: экономико-демографический анализ параметров России и мира // Пространство и Время. 2014. № 3(17). С. 198–208.

² Федеральная службы государственной статистики. Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

Субъект РФ	ВРП, доллары США	Разность ОПЖ мужчин «город – село»	Разность ОПЖ женщин «город – село»	Разность смертности мужчин «город – село»	Разность МС «город – село»	МЛС «город – село»
Костромская обл.	11 879	2,39	2,05	2,39	2,05	4,8
Тамбовская обл.	11 879	1,59	0,94	1,59	0,94	1,4
Астраханская обл.	11 922	1,87	1,05	1,87	1,05	-0,2
Ульяновская обл.	12 291	2,16	1,27	2,16	1,27	-0,5
Тульская обл.	12 461	0,02	0,85	0,02	0,85	-1,6
Владимирская обл.	12 632	1,32	1,22	1,32	1,22	1,1
Ростовская обл.	12 633	0,99	1,06	0,99	1,06	1,0
Рязанская обл.	12 949	1,93	1,44	1,93	1,44	0,0
Смоленская обл.	13 207	3,3	3,45	3,3	3,45	2,6
Тверская обл.	13 341	2,82	2,28	2,82	2,28	1,5
Забайкальский край	13 365	0,97	2,16	0,97	2,16	-1,2
Воронежская обл.	13 564	1,7	1,48	1,7	1,48	-1,1
Волгоградская обл.	13 576	2,46	2,43	2,46	2,43	1,0
Курская обл.	14 699	4,2	2,3	4,2	2,3	3,5
Еврейская автономная обл.	14 745	1,21	2,23	1,21	2,23	13,5
Новосибирская обл.	15 250	2,81	2,62	2,81	2,62	2,4
Респ. Хакасия	15 379	3,91	5,18	3,91	5,18	6,6
Удмуртская Респ.	15 626	4,15	2,32	4,15	2,32	2,3
Респ. Карелия	15 779	5,42	4,77	5,42	4,77	5,0
Челябинская обл.	15 790	3,21	2,82	3,21	2,82	3,4
Ярославская обл.	15 878	1,98	1,34	1,98	1,34	4,9
Омская обл.	16 073	2,88	3,65	2,88	3,65	0,3
Калужская обл.	16 437	0,58	0,77	0,58	0,77	-0,5
Нижегородская обл.	16 511	1,66	2,24	1,66	2,24	0,1
Краснодарский край	16 555	-0,54	0,16	-0,54	0,16	1,1
Респ. Башкортостан	16 558	2,74	1,5	2,74	1,5	2,8
Новгородская обл.	16 701	2,35	1,67	2,35	1,67	0,5
Калининградская обл.	17 257	3,22	3,21	3,22	3,21	-0,9
Липецкая обл.	17 308	2,63	0,1	2,63	0,1	2,1
Иркутская обл.	18 315	1,85	2,94	1,85	2,94	5,9
Самарская обл.	18 330	1,09	0,95	1,09	0,95	3,0
Вологодская обл.	18 695	3,57	2	3,57	2	-0,9
Кемеровская обл.	19 021	0,59	1,6	0,59	1,6	2,5
Амурская обл.	19 186	1,85	3,69	1,85	3,69	5,3
Оренбургская обл.	19 330	-0,14	0,75	-0,14	0,75	1,9
Приморский край	19 816	2,51	2,37	2,51	2,37	1,0
Свердловская обл.	20 820	1,77	1,54	1,77	1,54	0,7
Хабаровский край	21 161	2,55	3,43	2,55	3,43	2,0
Пермский край	21 598	3,39	3,13	3,39	3,13	3,3
Московская обл.	22 197	-2,66	-1,88	-2,66	-1,88	-2,2
Томская обл.	22 695	5,71	3,94	5,71	3,94	-0,7
Ленинградская обл.	23 105	-2,85	-0,96	-2,85	-0,96	0,0
Мурманская обл.	23 286	-1,32	1,75	-1,32	1,75	-3,7
Белгородская обл.	23 603	1,87	1,45	1,87	1,45	1,6
Респ. Татарстан	23 785	2,42	0,5	2,42	0,5	3,0
Камчатский край	24 866	2,74	4,04	2,74	4,04	
Архангельская обл.	25 550	5,25	3,51	5,25	3,51	4,9
Красноярский край	29 689	3,33	3,71	3,33	3,71	6,0
Магаданская обл.	34 199	3,83	5,22	3,83	5,22	-3,6
Респ. Коми	34 319	5,76	3,01	5,76	3,01	1,6
Респ. Саха (Якутия)	35 717	1,77	2,09	1,77	2,09	-3,1
Чукотский АО	62 517	8,85	9,94	8,85	9,94	
Тюменская обл.	84 365	5,08	2,81	5,08	2,81	4,8
Сахалинская обл.	85 158	2,22	5,08	2,22	5,08	-3,1



Рис. 2. Разность материнских смертностей «село – город» (на 100000 родившихся живыми) в разные годы. Видно сильное различие разностей в соседние годы.

изменение разностей не выходит за пределы 37,4 в Сахалинская обл. и 14,7 в Красноярском крае.

На основании сказанного мы можем сделать вывод, что МС в регионах России – самый мало изменяемый и мало объяснимый параметр из рассмотренных, он не имеет связи ни его географическим положением, ни со временем и почти не имеет связи с богатством региона. Наличие же, как больших положительных, так и отрицательных разностей «город – село» даже в одном регионе, говорит о том, наличие нормального медицинского контроля практически отсутствует не только в нем, но и в целом ряде других в регионах.

На рисунке 2 мы представили полиномы частот разностей материнских смертей «город – село» за 3 года – 2009–2011 гг. Полиномом частот 2009 г. демонстрирует самый большой разброс значений разностей – 210 (от -16 до 194). Соответственно и частоты распределения невелики – мода распределения достигается при частоте 0,1. Данные 2010 г. организованы почти также: диапазон разностей незначительно меньше – 176 (от -62 до 114) с практически такой же частотой моды 0,097. Однако множество точек разностей 2010 года сильно смещено в сторону отрицательных значений, (этот сдвиг равен 80 для положительных разностей и 46 для отрицательных). Заметные различия появляются для данных 2011 г. Здесь виден самый малый разброс разностей, равный 84 (от -10 до 74). Соответственно при меньшем разбросе данных мода достигается при более высокая частоте 0,17. В целом 2011 г. показывает наименьший разброс разностей, что можно предположить как более высокие условия ухода за женщинами. Это показывает, что в современных условиях возможен прогресс в медицинской помощи.

Таблица 2

Разность материнской смертности (МС) «город – село» (на 100000 родившихся живыми) в 2009–2011 гг.¹

Для ориентировки представлены ВРП на душу населения в 2010 г. в порядке возрастания в регионах.

Отрицательные (инверсные) значения разностей приведены в тонированных ячейках;

Полужирным шрифтом выделены положительные разности величиной больше 50

Разность МС на 100000	ВРП 2010	«село – город»			Разность МС на 100000	ВРП 2010	«село – город»		
		2009	2010	2011			2009	2010	2011
Чеченская Респ.	4 408			12,1	Удмуртская Респ.	14 196	29,6	-16,7	
Ивановская обл.	8 131	37,3			Респ. Хакасия	14 199	32,4	-25,2	
Респ. Калмыкия	6 641	34,6			Калужская обл.	14 671		23,6	
Респ. Тыва	7 873	75,0	15,1		Респ. Башкортостан	14 684	-3,5	-4,4	3,3
Респ. Дагестан	7 470	-7,1	8,6	0,7	Челябинская обл.	14 775	30,4	16,0	7,8
Брянская обл.	9 036		10,8		Новосибирская обл.	14 307	-17,0	20,8	
Респ. Марий Эл	9 298		40,8		Нижегородская обл.	15 493	-15,2	2,5	2,8
Ставропольский край	9 362	16,6	4,9	-2,8	Краснодарский край	15 502	13,2	3,8	-0,9
Кировская обл.	10 083	15,9	-30,7	-3,5	Ярославская обл.	14 791	10,6	28,0	
Алтайский край	9 837	22,6	-23,8	-2,2	Омская обл.	15 211	-6,8	-6,1	-0,1
Костромская обл.	11 536	-16,1	100,0		Вологодская обл.	17 149		38,3	3,1
Курганская обл.	10 157	24,7			Амурская обл.	16 913	5,6	57,0	
Ульяновская обл.	10 826	152,4	-62,9	9,2	Самарская обл.	17 018	11,5		

¹ Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

Разность МС на 100000	ВРП 2010	«село – город»			Разность МС на 100000	ВРП 2010	«село – город»		
		2009	2010	2011			2009	2010	2011
Респ. Бурятия	10 830	36,4			Новгородская обл.	15 765	8,9		7,9
Смоленская обл.	12 326	4,0	20,1	7,8	Кемеровская обл.	17 808	-6,5	37,2	3,9
Владимирская обл.	12 242	3,0	37,5	73,0	Приморский край	18 912	3,6		
Саратовская обл.	11 718	16,7	14,6	19,6	Иркутская обл.	17 664	2,1		26,7
Воронежская обл.	11 686	6,2	-0,1		Свердловская обл.	19 149	8,5	4,0	0,0
Ростовская обл.	12 134	34,3	-5,2	19,2	Липецкая обл.	16 659	30,5		
Рязанская обл.	12 190	14,8			Белгородская обл.	20 470	8,9		
Забайкальский край	11 852	-2,1			Оренбургская обл.	17 709	26,4	-17,9	-11,4
Тульская обл.	12 012		18,7		Пермский край	18 574	3,9	20,4	-2,2
Курская обл.	13 488	-8,8		10,6	Московская обл.	20 423	-5,0	33,2	3,4
Тверская обл.	12 699	15,2	6,2		Респ. Татарстан	20 828	0,5	18,9	7,4
Волгоградская обл.	13 071	-12,5	4,4	33,0					
		«село – город»							
		2009	2010	2011					
Макс		192,3	113,6	73,0					
Мин		-17,0	-62,9	-11,4					

Рассмотрим связь разностей МС с ВРП на душу в регионах России в 2009-2011 годах (рис. 3). Как уже говорилось, почти отсутствуют точки, соответствующие бедным регионам. Однако в диапазоне от 8 до 33 тыс. долл. видно много точек с инверсными значениями разностей. Инверсная точка есть даже в 2009 г. при 67 тыс. долл., т.е. в кластере богатых регионов. В таком случае мы должны заключить, что разности демографических показателей «город – село», а возможно других пар разностей являются или могут равняться хорошими показателями качества социально-демографического состояния в регионах. В данном случае инверсные показатели демографических параметров ясно свидетельствуют о неблагоприятном положении в регионах.

В нашем анализе нельзя обойти проблему прироста населения. Прирост определяется как разность между общей рождаемостью и смертностью. Как известно, в России прирост населения отрицательный, рождаемость меньше смертности. При этом в 2011 г. в 29 регионах численность населения увеличивалась, а в 54 – уменьшалась. Приведем регионы с самыми большими приростами населения в порядке уменьшения величины прироста, это Чеченская Республика, Республика Ингушетия, Республика Тыва, Республика Дагестан, Республика Алтай. Вот регионы с самой большой убылью численности населения в порядке ее уменьшения, это Псковская область, Тульская область, Тверская область, Тамбовская область, Новгородская область, Ивановская область. Отметим, что эти регионы относятся к древним историческим местам и городам центра России, которые при СССР были экономически развитыми. Безусловно, самая высокая убыль населения в них в первую очередь связана с упомянутой выше высокой смертностью, превосходящей мировой уровень.

Определим в качестве регионов в отношении их демографических показателей. Для этого введем интегральный демографический потенциал (ДП) российских регионов, объединяющий в расчетах использование ОПЖ, МС, МЛС, общую смертность. Метод расчета индекса основан на обычно используемом предположении о равной значимости всех параметров¹.

Применим следующую методику. Построим таблицу всех показателей так, чтобы данные каждого региона находились в одном столбце. Отсортируем каждый столбец параметров так, чтобы самое лучшее значение было вверху столбца (в этом случае, например, самая высокая ОПЖ будет в верхней ячейке столбца). Пронумеруем столбцы сверху вниз так, чтобы верхний имел номер 1. Снова отсортируем все столбцы в алфавитном порядке названий регионов, чтобы параметры каждого региона оказались в одной строке. Значение ДП рассчитываются для каждого реги-

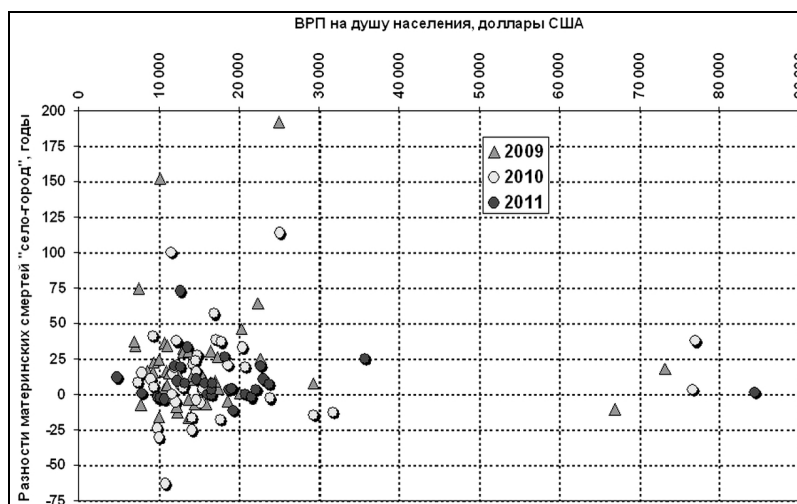


Рис. 3. Связь ВРП на душу населения в регионах России и разности материнских смертностей «село-город» (на 100000 родившихся живыми) в разные годы.

¹ Human Development. Report 2013: The Rise of the South: Human Progress in a Diverse World. New York: UNDP, 2013. 204 p.

она как среднее арифметическое имеющихся номеров. Отметим, что при расчете мы учитываем возможные пропуски данных. В результате расчета мы получим значения индексов всех регионов, а затем отсортируем все строки в порядке убывания индекса и т.о. присвоим рейтинг каждому региону.

Получившийся интегральный индекс ДП представлен в таблице 3. Первые места занимают богатый Ханты-Мансийский автономный округ (в котором добывают 60% нефти в стране), Татарстан, Москва и Тюменская область, а самые последние – бедные регионы Коми-Пермяцкий и Коряжский автономные округа, в европейской части России последние места занимают Владимирская и Новгородская области.

Таблица 3

Интегральный индекс демографического потенциала (ДП) субъектов РФ¹.
Указаны рейтинги по каждому параметру

Рейтинг	Субъект РФ	ДП, баллы	ОПЖ	Материнская смертность	Младенческая смертность	Общая смертность
1	Ханты-Мансийский АО – Югра	8,75	13	15	2	5
2	Респ. Татарстан	12,5	11	4	13	22
3	г. Москва	13,25	3	21	20	9
4	Тюменская обл.	13,5	18	8	22	6
5	Краснодарский край	14,5	12	5	8	33
6	г. Санкт-Петербург	16,75	9	31	4	23
7	Белгородская обл.	17	10	10	7	41
8	Чувашская Респ.	17,75	23	2	10	36
9	Кабардино-Балкарская Респ.	18,25	5	45	16	7
10	Чеченская Респ.	23,5	4	1	87	2
11	Респ. Башкортостан	23,75	22	7	36	30
12	Респ. Северная Осетия-Алания	25,5	6	33	50	13
13	Калининградская обл.	25,67	45		3	29
14	Ямало-Ненецкий АО	25,75	8	12	80	3
15	Тамбовская обл.	26,75	26	6	1	74
16	Омская обл.	27,75	28	22	27	34
17	Респ. Ингушетия	28	1		82	1
18	Респ. Мордовия	28,5	20	13	23	58
19	Агинский Бурятский АО	29	47		11	
20	Карачаево-Черкесская Респ.	29,25	7	23	77	10
21	Респ. Коми	29,25	64	26	6	21
22	Московская обл.	30,75	38	11	32	42
23	Респ. Дагестан	32,75	2	39	86	4
24	Респ. Саха (Якутия)	32,75	65	14	44	8
25	Мурманская обл.	33,25	55	53	9	16
26	Астраханская обл.	33,5	35	20	54	25
27	Свердловская обл.	34,25	34	38	21	44
28	Воронежская обл.	34,25	24	3	41	69
29	Самарская обл.	34,5	39	24	25	50
30	Ставропольский край	35,5	14	44	64	20
31	Саратовская обл.	36,75	21	58	17	51
32	Новосибирская обл.	37,5	25	41	49	35
33	Ростовская обл.	37,5	17	32	52	49
34	Орловская обл.	37,75	29	9	42	71
35	Удмуртская Респ.	38	36	54	30	32
36	Липецкая обл.	38,5	33	43	18	60
37	Респ. Адыгея	39	15	57	46	38
38	Томская обл.	39,5	41	70	28	19
39	Респ. Карелия	41,67	63		5	57
40	Респ. Марий Эл	43,67	57		29	45
41	Ненецкий АО	44	75	75	14	12
42	Забайкальский край	44,5	77	25	48	28
43	Калужская обл.	44,5	49	30	37	62
44	Ульяновская обл.	44,5	27	68	24	59

¹ Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

Рейтинг	Субъект РФ	ДП, баллы	ОПЖ	Материнская смертность	Младенческая смертность	Общая смертность
45	Красноярский край	44,75	50	36	67	26
46	Вологодская обл.	45,25	52	17	47	65
47	Пензенская обл.	45,33	19		56	61
48	Респ. Калмыкия	45,5	30	69	72	11
49	Оренбургская обл.	45,5	44	51	39	48
50	Ярославская обл.	45,75	31	49	35	68
51	Архангельская обл.	46,25	48	64	34	39
52	Ленинградская обл.	46,75	59	55	19	54
53	Волгоградская обл.	47,5	16	63	74	37
54	Приморский край	48	60	16	73	43
55	Челябинская обл.	48,25	37	56	53	47
56	Ивановская обл.	48,75	58	28	31	78
57	Респ. Алтай	50	69	42	71	18
58	Респ. Бурятия	50	73	60	43	24
59	Брянская обл.	50,5	42	35	55	70
60	Сахалинская обл.	52,25	76	72	15	46
61	Смоленская обл.	52,25	70	50	12	77
62	Рязанская обл.	52,25	46	27	63	73
63	Иркутская обл.	53,75	71	29	75	40
64	Респ. Хакасия	53,75	53	66	65	31
65	Тульская обл.	53,75	61	34	40	80
66	Алтайский край	54	32	61	70	53
67	Костромская обл.	55	54	65	26	75
68	Пермский край	56,25	62	47	61	55
69	Курская обл.	56,5	40	52	58	76
70	Камчатский край	57	68	74	69	17
71	Курганская обл.	57,75	51	48	66	66
72	Тверская обл.	57,75	74	18	57	82
73	Кировская обл.	58	43	71	51	67
74	Нижегородская обл.	58,5	56	46	60	72
75	Кемеровская обл.	58,75	72	37	62	64
76	Хабаровский край	59	66	40	78	52
77	Магаданская обл.	59	82		68	27
78	Эвенкийский АО	60	87		33	
79	Псковская обл.	60,25	80	19	59	83
80	Владимирская обл.	62,75	67	67	38	79
81	Чукотский АО	63,67	88		88	15
82	Респ. Тыва	64	86	73	83	14
83	Новгородская обл.	66	79	59	45	81
84	Амурская обл.	70	81	62	81	56
85	Еврейская АО	74	83		76	63
86	Усть-Ордынский Бурятский АО	78,5	78		79	
87	Таймырский (Долгано-Ненецкий) АО	84	84		84	
88	Коми-Пермяцкий АО.	85	85		85	
89	Корякский АО	89	89		89	

Естественно предположить, что население, участвующее в добыче природного газа и нефти, создающее большую часть доходов страны, обеспечивающее высокие доходы для богатей, живет лучше, чем в других регионах. Однако, как оказалось, это предположение не верно, демографические параметры богатых регионов не лучше других. Лишь Ханты-Мансийский округ, Москва и Тюменская область занимают в таблице ДП высокие места. Средний рейтинг 10 самых богатых регионов равен 39,1, что чуть выше среднего значения всех регионов (43,8).

Ханты-Мансийский округ занимает 1-е место в таблице и 1-е по ВРП на душу населения. Москва, 4-й по богатству регион России, занимает 3-е место по ДП, причем она имеет 3-е место по ОПЖ и лишь 20-е по МЛС и 21-е по МС. Тюменская область, 2-й по богатству регион России, имеет 4-е место по ДП с 6-м местом по общей смертности и 22-м по МС. Самая богатая в стране Сахалинская область занимает 60-е место по ДП, ее самое высокое место среди демографических параметров – 15-е по МЛС, а самое низкое – 76-е по ОПЖ. Чукотка, 3-й по богатству регион, занимает 81-е место по ДП, по ее самому высокому демографическому показателю, общей смертности, регион занимает 15-е место в стране, а самое низкое место по ОПЖ – 88-е место. Здесь удивляют не только невысокие места по

индексу ДП у богатых регионов, но и большой разброс рейтингов параметров в каждом регионе.

По-видимому, руководство в большинстве богатых регионов не способно к повышению социального уровня своего населения и невысоких значений их демографических параметров. Несомненно, это связано не только с остатками мощного стереотипа, когда еще с царских времен в России сохраняется пренебрежение властей к условиям быта народа. В современном мире к состоянию здоровья населения руководители европейских и других развитых стран уделяют самое пристальное внимание.

Рассмотрим в целом эффект уменьшения разброса параметров стран, объединенных в союзы, ведущий к более равномерному развитию входящих в него субъектов. Приведенные ранее в статье данные на эту тему сведем в таблицу 4. Упорядоченная в Евросоюз часть Европы, штаты США имеют небольшой разброс параметров развития: отношение наибольшего к наименьшему ВВП на душу населения в их субъектах 6 и 5,3 раза, в то время как в странах Европы и Латинской Америки и Карибского бассейна эти величины равны соответственно 27 и 25,8. Россия является исключением в этом случае, отношение наибольшего к наименьшему ВВП на душу населения в ее субъектах равно 18 и им, что это же свойство проявляется и для демографических параметров. У России самый большой разброс параметров по их совокупности – 64.

Рассмотрим окончательно эффект уменьшения разброса параметров стран, объединенных в союзы, ведущий к более равномерному развитию входящих в него субъектов. Приведенные ранее в статье данные на эту тему сведем в табл. 6. Упорядоченная в Евросоюз часть Европы, штаты США имеют небольшой разброс параметров развития: отношение наибольшего к наименьшему ВВП на душу населения в их субъектах 6 и 5,3 раза, в то время как в странах Европы и Латинской Америки и Карибского бассейна эти величины равны соответственно 27 и 25,8. Россия является исключением в этом случае, отношение наибольшего к наименьшему ВВП на душу населения в ее субъектах равно 18 и слабо меняется со временем. Судя по табл. 6. мы видим, что это же свойство проявляется и для демографических параметров.

Таблица 4

Размеры диапазонов финансовых и демографических параметров в субъектах России, странах Европы, Евросоюза, Латинской Америки и Карибского бассейна (ЛАКБ), штатах США

Параметр	ЕС	США	Россия	Европа	ЛАКБ
ВВП на душу населения. Дано отношение доходов самых богатых к самым бедным странам или штатам	6	5,3	18	27	25,8
ОПЖ. Разность максимальных и минимальных значений (годы)	8,5	6,7	15,8	14,4	17,2
Младенческая смертность. Дана разность максимальных и минимальных значений (годы)	9,4	8,7	31,1	12,6	68,4
Материнская смертность. Дана разность максимальных и минимальных значений (годы)	12,5	37	285,1	30,3	110,3
Общая смертность. Дана разность максимальных и минимальных значений (годы)	8,4	3,7	15,4	9,2	6,6
Общая рождаемость. Дана разность максимальных и минимальных значений (годы)	8,2	9,1	20,4	9,9	22,4
Среднее значение	8,7	11,8	64,3	17,2	41,8

Россия с данным свойством является резким исключением из стран мира: средняя характеристика неравенства развития ее субъектов (64,3) превышает неравномерность «упорядоченных» Евросоюза и США в 7,4 и в 5,4 раза, и даже «неупорядоченные» Европу и ЛАКБ в 3,7 и в 1,5 раза.

Заключение

Мы показали, что Россия находится на последнем или одном из последних мест в Европе по базовым демографическим показателям: ожидаемой продолжительности жизни, материнской, детской и общей смертности населения.

При этом по ожидаемой продолжительности жизни Россия находится на последнем месте в Европе, некоторые регионы России находятся ниже уровня наименее развитых стран мира. По материнской смертности один из регионов России продемонстрировал значение, более чем в 10 раз превышающее таковое для развитых стран. В течение последнего десятилетия в 10 регионах материнская смертность растет. Наибольшее значение младенческой смертности в регионах России в 2,5 превышает самое большее значение среди стран в Европе. В трех регионах России значения младенческой смертности превышали максимальное значение стран Европы. В 2011 г. общая смертность в 9 регионах России превосходила самую высокую смертность в мире, а 3-х – равнялась ей. В двух регионах смертность за период 2000–2010 гг. не только превышала рекорд стран мира, но и увеличивалась. В 10 других регионах смертность, не превосходя мирового уровня, росла в течение последнего десятилетия. В течение последнего десятилетия происходил рост материнской смертности в 10 регионах и рост общей смертности более чем в 20 регионах, то есть почти в пятой части населения страны. Эти факты можно назвать потрясающими.

В первой части нашей работы было показано, что объединенные в союзы страны (штаты), имеют больше возможностей для эффективного роста и более равномерного развития. В России не выполняется свойство уменьшения неравномерности развития при объединении в союзы – неравномерность развития субъектов РФ самая большая среди стран и союзов – как в случае их богатства, так и демографических параметров. Эти факты свидетельствуют о

том, что Российская Федерация как объединение ее субъектов (а именно, управление развитием субъектов Федерации) в экономическом смысле является малозффективным.

Отсутствие в стране в течение длительного времени заботы о создании нормального социально-экономического климата и здоровье нации не может не поражать. Низкие затраты на обеспечение здравоохранения и создание в стране нормальной социальной обстановки, способствующей улучшению рассмотренных фундаментальных параметров жизни человека, приводят к деградации самого понятия нормальной жизни.

В России пренебрежение к указанным социальным условиям жизни народа тесно связано с сырьевой ориентацией развития, почти полным пренебрежением к развитию остальных секторов экономики и отсутствием движения к проведению высокотехнологичных модернизаций.

Однако ни вхождение в систему ценностей, принятых в развитых странах мира, ни возвращение в число ведущих геополитических игроков, ни укрепление обороноспособности не может происходить без достижения страной фундаментальных демографических параметров, существующих в этих странах. Для развития в России масштабных высокотехнологичных модернизаций, то есть движения по единственному пути, который способен привести страну к достижению уровня передовых стран, необходимо проведение достойной социальной политики, в которой медицинское обеспечение является одним из необходимых и первостепенных¹.

В любой стране невозможно установить низкий приоритет для одних проблем и высокий для других. Поэтому можно не сомневаться, что отставание России происходит не только в указанной области. Наличие крупных дефектов в развитии демографических параметров населения большой страны наверняка означает их наличие в других, не затронутых в статье фундаментальных областях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. Смертность детского населения России. М.: Литерра, 2007, 328 с.
2. Суханова Л.П., Склад М.С. Детская и перинатальная смертность в России: тенденции, структура, факторы риска. Екатеринбург, ЦНИИОИЗ, 2008.
3. Тарко А.М. Развитие стран мира и России на основе модернизации. Анализ и моделирование // Вестник экологического образования в России. 2010. № 3. С. 19–21.
4. Тарко А.М. Развитие стран мира и России на основе модернизации. Анализ и моделирование // Вестник экологического образования в России. 2010. № 4. С. 31–34.
5. Тарко А.М., Портной М.Ю. Моделирование экономического развития России: ресурсодобывающий или высокотехнологичный путь // Цивилизация знаний: глобальный кризис и инновационный выбор России: Труды десятой международной научной конференции, Москва, 24–25 апреля 2009 г. Ч. 1. М.: РосНОУ, 2009. С. 15–18.
6. Тарко А.М. Анализ развития России. Динамика демографических и технологических параметров // Свободная мысль 2012. № 5/6 (1633). С. 158–176.
7. Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>.
8. *Human Development. Report 2013: The Rise of the South: Human Progress in a Diverse World*. New York: UNDP, 2013. 204 p.
9. Macours K., Swinnen J.F.M. "Rural–Urban Poverty Differences in Transition Countries." *World Development* 36.11 (2008): 2170–2187.
10. Rosling H. "Building a Fact-based World View." *Gapminder*. Gapminder, n.d. Web. <<http://www.gapminder.org/donations>>.
11. Suri T., Booser M.A., Ranis G., Stewart F. "Paths to Success: The Relationship Between Human Development and Economic Growth." *World Development* 39.4 (2011): 506–522.
12. Van de Poel E., O'Donnell O., Van Doorslaer E. "What Explains the Rural-Urban Gap in Infant Mortality: Household or Community Characteristics?." *Demography* 46.4 (2009): 827–850.
13. Woods R. "Urban-Rural Mortality Differentials: An Unresolved Debate." *Population and Development Review* 29.1 (2003): 29–46.
14. "World Development Indicators." *The World Bank. World DataBank*. The World Bank Group, 2013. Web. <<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>>.
15. World Health Organization. *World Health Statistics 2010*. World Health Organization, 2010. PDF-file. <http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS10_Full.pdf>.

Цитирование по ГОСТ Р 7.0.11—2011:

Тарко, А. М. Развитие российских регионов: экономико-демографический анализ параметров России и мира. Часть 2 / А.М. Тарко // Пространство и Время. — 2015. — № 3(21). — С. 249—257. Стационарный сетевой адрес: 2226-7271prov_r_st3-21.2015.77.

¹ Тарко А.М. Развитие стран мира и России на основе модернизации. Анализ и моделирование. // Вестник экологического образования в России. 2010. № 3. С. 19–21; № 4. С. 31–34; Тарко А.М., Портной М.Ю. Моделирование экономического развития России: ресурсодобывающий или высокотехнологичный путь // Цивилизация знаний: глобальный кризис и инновационный выбор России: Труды десятой международной научной конференции, Москва, 24–25 апреля 2009 г. Ч. 1. М.: РосНОУ, 2009. С. 15–18.