

Реферат выполнен Еленой Чуриловой

The changing relation between education and life expectancy in central and eastern Europe in the 1990s

By Vladimir M. Shkolnikov, Evgueni M. Andreev, Domantas Jasilionis, Mall Leinsalu, Olga I. Antonova, Martin McKee

Journal of Epidemiology & Community Health, 2006; 60:875–881

Изменения продолжительности жизни в зависимости от образования Центральной и Восточной Европе в 1990-е годы

Существование социального неравенства в смертности является давно установленным фактом. В западных странах социально-экономические различия в смертности многие годы были предметом многочисленных исследований, и с каждым годом число подобных работ растет.

В бывших коммунистических странах Центральной и Восточной Европы исследования такого рода не проводились протяжении долгого времени по понятной причине. Коммунистическая идеология предполагала, что все люди между собой равны. Первые же исследования, опубликованные в конце 90-х годов, основанные на данных смертности в 1980-х годах, показали, что неравенство в смертности в коммунистических странах было более значительным, чем в западных странах.

В 1990-е годы после распада СССР разные страны бывшего коммунистического блока развивались по-разному. В изменениях ожидаемой продолжительности жизни также наблюдались различия. В некоторых странах отмечался прогресс, а в других – продолжительность жизни значительно снизилась. Анализ различий смертности по образованию показал, что между 1980 и 1995 годом в Чехии эти различия лишь слегка увеличились, а перепись 1999 года подтвердила этот факт. В Венгрии, наоборот, к 1999 году между уровнем смертности людей с образованием ниже среднего и с высшим образованием было трехкратное различие, в то время как в 1989 году это различие составляло 2 раза. В Эстонии различия в смертности людей из разных образовательных групп с 1989 по 2000 год также сильно выросли¹.

¹ Lahelma E, Valkonen T. Health and social inequities in Finland and elsewhere. *Soc Sci Med* 1990; 31: 257-265. Brajzewski C, Ragucka E. Social class differences in rates of premature mortality among adults in the City of Wroclaw, Poland. *Am J Human Biol* 1993; 5: 461-471. Mackenbach JP, Kunst AE, Groenhof F, Borgan JK, Costa G, Faggiano F et al. Socioeconomic inequalities in mortality among women and among men: an international study. *Am J Publ Health* 1999; 89:1800-1806. Carlson E. Concentration of rising Hungarian mortality among manual workers. *Sociol Soc Res* 1989; 73: 119-128. Carlson E, Tsvetarsky S. Concentration of rising Bulgarian mortality among manual workers. *Sociol Soc Res* 1992; 76: 81-85.

Предыдущие исследования показали рост неравенства в смертности по образованию в начале 90-х годов². В последнее время подобных исследований не проводилось. Настоящее исследование включает анализ динамики различий в ожидаемой продолжительности жизни по образованию в России в сравнении с другими странами. Показано, как продолжительность жизни всего населения каждой из стран зависит от изменений смертности в образовательных группах и структуры населения по образованию.

Данные

Можно выделить четыре, хотя и довольно разнородные, группы европейских стран, различающихся политической историей и трендами изменения продолжительности жизни. Первая группа состоит из стран западной Европы, в которых продолжительность жизни непрерывно растет. Во вторую группу входят бывшие коммунистические страны Центральной Европы, в которых продолжительность жизни снижалась или стагнировала в 1980-х, но увеличивалась в 1990-е. Третья группа – страны СНГ, в которых продолжительность жизни сильно колебалась, начиная с середины 1980-х, но к концу 90-х была значительно ниже, чем в конце 80-х. Четвертая группа – это три прибалтийские страны (Латвия, Литва, Эстония), которые в 2004 году вступили в Евросоюз, и в которых до 1995 года тренды продолжительности жизни, были такими же, как и в странах СНГ, а затем стала расти. Для анализа были выбраны четыре страны, каждая из которых представляет одну группу: Россия (СНГ), Чехия (бывшая коммунистическая страна Центральной Европы), Эстония (постсоветская страна и «новый» член ЕС) и Финляндия (референтная страна, представитель Западной Европы).

В 2000 году, ожидаемая продолжительность жизни при рождении в Чехии была выше на 3,2 года, чем в 1989 году, в Финляндии на 2,8 года, в Эстонии – на 0,6 года, а в России ниже на 4,5 года.

Для анализа были использованы данные о смертности в трех образовательных группах высшее, среднее и ниже среднего в возрастах 30 лет и старше (40 лет и старше в Чехии).

Применяются стандартные методы расчета таблиц смертности. А также метод декомпозиции, позволяющий оценить влияние на продолжительность жизни всего населения изменений смертности в образовательных группах (М-эффект) и изменений в образовательной структуре населения (Р-эффект).

² Shkolnikov V, Leon D, Adamets S, Andreev E, Deev A. Educational level and adult mortality in Russia: an analysis of routine data 1979 to 1994. Soc Sci Med 1998; 47: 357-369.

Результаты

Между Финляндией и Чехией, с одной стороны, и Россией и Эстонией, с другой стороны (график 1) существует очевидное различие. Последние две страны отличаются отсутствием или незначительность прогресса в продолжительности жизни всего населения и растущие различия в продолжительности жизни между образовательными группами.

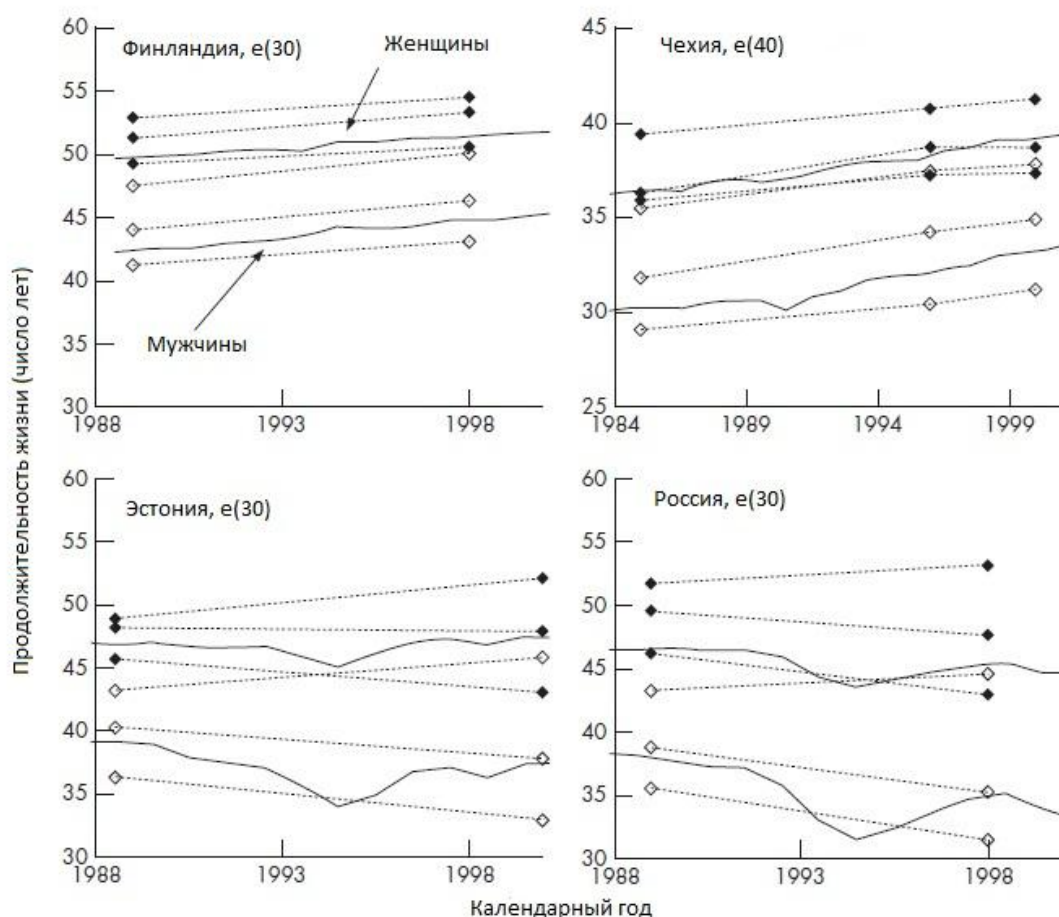


Рисунок 1. Динамика продолжительности жизни всего населения и изменения в продолжительности жизни в возрасте 30 лет (e(30) и e(40) по образовательным группам, начиная с конца 1980-х: Финляндия, Чехия, Эстония, Россия. Закрашенные черным маркеры – мужчины, незакрашенные маркеры – женщины.

Хотя разрыв в продолжительности жизни между крайними группами высшего и ниже среднего образования за рассматриваемый период увеличился во всех рассматриваемых странах, но в Финляндии и Чехии он увеличился незначительно, а в Эстонии и России - весьма значительно. Так, разрыв в продолжительности жизни российских мужчин в возрасте 30 лет в 1989 был значителен и составлял 7,8 лет, но к концу 1990-х он составил уже 13,1 года (Таблица 1).

Таблица 1

Продолжительность жизни в каждой из образовательных групп и образовательный состав населения в 1980-х и конце 1990-х годов, мужчины

	Продолжительность жизни			Доля населения		
	1988-89	1998-99	Разница	1988-89	1998-99	Разница
Финляндия, возраст 30+						
Всего	42.47	45.05	2.58	1.000	1.000	0.000
Высшее	47.41	50.07	2.67	0.113	0.149	0.036
Среднее	44.04	46.30	2.25	0.356	0.439	0.083
Ниже среднего	41.19	43.11	1.92	0.531	0.412	-0.119
Чехия, возраст 40+	1984-85	1999-2000	Разница	1984-85	1999-2000	Разница
Всего	30.02	32.55	2.53	1.000	1.000	0.000
Высшее	35.47	37.84	2.37	0.088	0.117	0.029
Среднее	31.80	34.95	3.15	0.182	0.216	0.034
Ниже среднего	29.11	31.21	2.11	0.730	0.668	-0.062
Эстония, возраст 30+	1988-89	1999-2000	Разница	1988-89	1999-2000	Разница
Всего	38.86	37.56	-1.29	1.000	1.000	0.000
Высшее	43.20	45.77	2.56	0.141	0.167	0.026
Среднее	40.25	37.80	-2.45	0.405	0.526	0.121
Ниже среднего	36.36	33.00	-3.36	0.453	0.306	-0.147
Россия, возраст 30+	1988-89	1998	Разница	1988-89	1998	Разница
Всего	37.86	35.41	-2.46	1.000	1.000	0.000
Высшее	43.30	44.50	1.20	0.141	0.178	0.037
Среднее	38.78	35.23	-3.55	0.425	0.534	0.109
Ниже среднего	35.52	31.42	-4.09	0.433	0.287	-0.146

Таблица 2

Продолжительность жизни в каждой из образовательных групп и образовательный состав населения в 1980-х и конце 1990-х годов, женщины

	Продолжительность жизни			Доля населения		
	1988-89	1998-99	Разница	1988-89	1998-99	Разница
Финляндия, возраст 30+						
Всего	49.85	51.82	1.97	1.000	1.000	0.000
Высшее	52.80	54.46	1.66	0.093	0.142	0.049
Среднее	51.32	53.25	1.93	0.321	0.415	0.094
Ниже среднего	49.22	50.58	1.37	0.586	0.443	-0.143
Чехия, возраст 40+	1984-85	1999-2000	Разница	1984-85	1999-2000	Разница
Всего	35.91	37.70	1.79	1.000	1.000	0.000
Высшее	39.36	41.25	1.89	0.029	0.061	0.032
Среднее	36.30	38.68	2.38	0.127	0.242	0.115
Ниже среднего	35.84	37.33	1.49	0.844	0.697	-0.147
Эстония, возраст 30+	1988-89	1999-2000	Разница	1988-89	1999-2000	Разница
Всего	46.89	47.29	0.40	1.000	1.000	0.000
Высшее	48.91	52.05	3.15	0.124	0.173	0.048
Среднее	48.08	47.82	-0.26	0.419	0.530	0.111
Ниже среднего	45.61	43.08	-2.53	0.456	0.298	-0.159
Россия, возраст 30+	1988-89	1998	Разница	1988-89	1998	Разница
Всего	47.41	45.98	-1.43	1.000	1.000	0.000
Высшее	51.71	53.10	1.38	0.115	0.163	0.049
Среднее	49.52	47.58	-1.57	0.387	0.499	0.112
Ниже среднего	46.17	42.89	-3.52	0.498	0.338	-0.161

Анализ изменений смертности по возрасту показал, что в Финляндии и Чехии снижение смертности отмечается во всех возрастах и незначительно варьируется по возрасту. В России и Эстонии, в общем, наиболее сильно ситуация улучшилась в смертности в возрасте 50-55 лет по сравнению с людьми более молодых возрастов. Одновременно с этим и в Эстонии, и в России смертность мужчин и женщин со средним и более низким образованием повысилась во всех возрастах младше 70 лет.

Изменения в образовательной структуре населения отражают процесс замещения более старых когорт с низким уровнем образования молодыми и более образованными когортами. Подобные изменения в структуре населения происходят благодаря расширению доступа к среднему и высшему образованию. Изменения в сторону улучшения образовательного состава населения произошли во всех рассматриваемых странах, хотя в России и Эстонии по сравнению с Финляндией и Чехией эти изменения - более значительные (Таблицы 1 и 2).

Рисунок 2 одновременно показывает образовательный состав населения и продолжительность жизни по образованию. Он позволяет наглядно оценить как общее количество человеко-лет, прожитых населением складывается из человеко-лет, прожитых в образовательных группах и как вся эта структура изменилась между 1989 и 1998 гг. По горизонтальной оси откладывается кумулятивная доля образовательных групп в населении, а по вертикальной – ожидаемая продолжительность жизни. Красная горизонтальная линия соответствует продолжительности жизни всего населения.

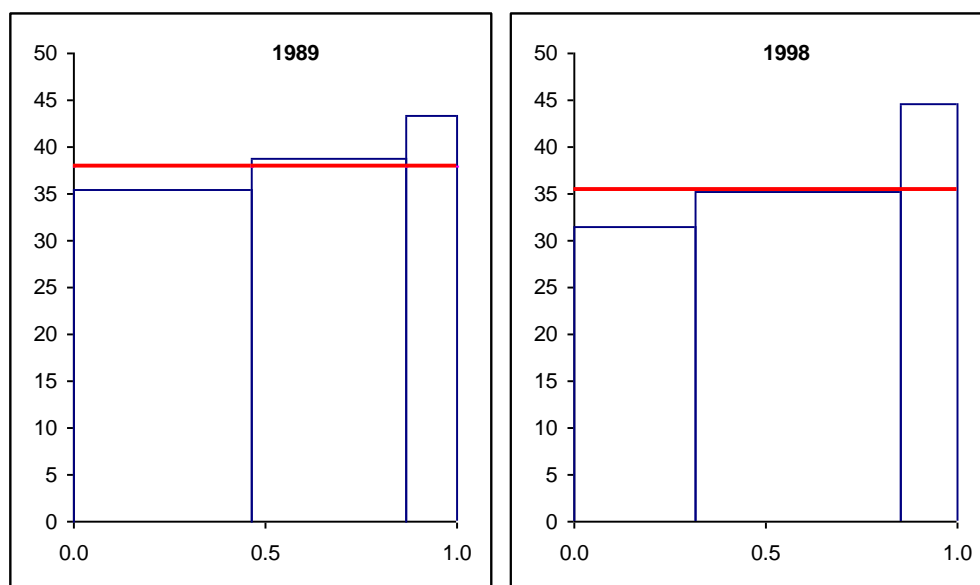


Рисунок 2. Доли населения и продолжительности жизни в возрасте 30 лет трех образовательных групп российских мужчин в 1989 и 1998 годах.

Изменение состоит в том, что в населении увеличились доли среднего и высшего образования за счет сокращения доли образования ниже среднего, при этом

продолжительность жизни снизилась в группах среднего и низкого образования и увеличилась в группе высшего образования.

Общий вклад изменений в смертности в трех образовательных группах в общий рост продолжительности жизни в Финляндии и Чехии примерно одинаков и составляет 2,10 и 2,24 года, соответственно, для мужчин и 1,65 и 1,66 года для женщин. При этом наибольший вклад в увеличение общей продолжительности жизни в обоих случаях внесла группа с образованием ниже среднего (Таблица 3).

Таблица 3

Вклад изменений в смертности в трех образовательных группах (М-эффект) и изменений в образовательной структуре населения (Р-эффект) в общее изменение продолжительности жизни

	Общее изменение	М-эффект			Р-эффект
		Высшее образование	Среднее образование	Образование ниже среднего	
Мужчины					
Финляндия, е(30), 1988-89-1998-99	2.58	0.20	0.52	1.38	0.48
Чехия, е(40), 1984-85-1999-2000	2.52	0.17	0.49	1.58	0.28
Эстония, е(30), 1988-89-1999-2000	-1.29	0.18	-1.09	-1.35	0.96
Россия, е(30), 1988-89-1998	-2.46	-0.01	-1.54	-1.70	0.79
Женщины					
Финляндия, е(30), 1988-89-1998-99	1.97	0.09	0.30	1.26	0.31
Чехия, е(40), 1984-85-1999-2000	1.79	0.04	0.36	1.26	0.13
Эстония, е(30), 1988-89-1999-2000	0.40	0.17	-0.25	-0.21	0.70
Россия, е(30), 1988-89-1998	-1.43	0.05	-0.54	-1.60	0.65

В Эстонии и России ситуация значительно отличается от того, что произошло в Финляндии и Чехии. В Эстонии и России смертность в группах со средним и ниже среднего образованием увеличилась и, например, у мужчин, вклад этих групп в снижение продолжительности жизни составил 2,24 года в Эстонии и 3,25 года в России. В Эстонии снижение смертности в группе с высшим образованием внесло решающий вклад в увеличение продолжительности жизни всего населения. В России снижение смертности в группе высшего образования наблюдались только в старших возрастах и ее вклад в изменение продолжительности жизни всего населения - незначителен. В обеих странах изменения в образовательной структуре населения (Р-эффект) положительно влияют на изменение продолжительности жизни.

Заключение

Хорошо известна связь между уровнем образования состоянием здоровья. Уровень образования влияет на здоровье многими способами. Более образованные люди, как правило, имеют более высокие доходы и больше шансов для того, чтобы жить здоровой жизнью, в том числе это касается возможности правильно питаться и отказа от вредных привычек. Занятость людей с высшим образованием обычно не связана с профессиональными рисками, а местом проживания являются более благоустроенные жилища и более благополучные районы. Исследования во всех развитых странах показывают, что существует обратная зависимость между уровнем смертности и образованием.

В данном исследовании показано большое различие между двумя группами стран: так смертность в Финляндии и Чехии снижается во всех образовательных группах, а в России и Эстонии изменения смертности разнонаправлены и дифференциация образовательных групп по смертности увеличивается. Однако, если для Эстонии характерно снижение смертности всего населения после 1995 года, то в России эта смертности выросла. В обеих этих постсоветских странах смертность людей со средним образованием и ниже среднего возрастает, а смертность людей с высшим образованием снижается. Оказалось, что образование способствует резистентности к последствиям политических перемен и болезненного перехода к рыночной экономике.

Пример Чехии показывает, что, целенаправленная социальная политика, особенно в области занятости и рынка труда, позволила снизить уровень психосоциального, в том числе в тех группах населения с невысокой способностью к адаптации.

Как в России, так и в Эстонии мужская смертность росла одновременно с улучшением образовательной структуры населения. Наши результаты показали, что если бы уровень образования населения не рос, ухудшение здоровья населения было бы более значительным.