НАСЕЛЕНИЕ

ОБЩЕСТВО

Информационный бюллетень Центра демографии и экологии человека Института народохозяйственного прогнозирования РАН

В РОССИИ УМИРАЕТ СЛИШКОМ МНОГО ДЕТЕЙ

Trop d'enfants meurent en Russie

Смертность детей до 15 лет в России намного выше, чем на Западе

В большинстве стран на детские возраста в интервале от 5 до 14 лет приходится минимум возрастной смертности. К этому моменту организм ребенка уже достаточно окреп, и на уровень смертности перестают в основном влиять врожденные эндогенные факторы смертности. С другой стороны, ребенок находится, как правило, под опекой родителей, и на него еще мало влияют негативные факторы природной и социальной среды.

Наиболее низка, по сравнению с другими возрастами, смертность детей в этих возрастах и в России. Однако сопоставление российских показателей с зарубежными указывает на существование значительного разрыва — отнюдь не в пользу России (табл. 1).

Этот разрыв сформировался не вдруг и не сразу, для возрастов 1-4, 5-9 и 10-14 лет он существовал давно. Но с середины 1960-х годов началось его увеличение (рис.1). Следует отметить, что показатели смертности в рассматриваемых возрастах основаны на весьма малом числе событий. В силу этого наблюдаются случайные колебания показателей, которые видны на рисунке.

Именно с середины 1960-х годов в России, как и во всех бывших европейских республиках СССР, началось общее ухудшение показателей смертности, в частности, теперь уже хорошо известный (а ранее скрывавшийся) устойчивый рост смертности взрослых мужчин, и прекратилось снижение смертности жен-

Таблица 1. Смертность детей в возрасте до 15 лет в России, странах ЕС, США и Японии* Tableau 1. Taux de mortalité (pour 1000) des enfants âgés de moins de 15 ans en Russie, dans les pays de l'UE, aux États-Unis et au Japon

Воз-	Мальчики (2)				Девочки (3)			
раст	ρ _{oc} -	Стра-	США	Япо-	Poc-	Стра-	США	Япо-
(лет)	сия	ны ЕС	(6)	ния		ны ЕС	(6)	ния
(1)	(4)	(5)		(7)	(4)	(5)		(7)
0	146,5	53,5	79,6	36,7	112,0	43,7	65,4	31,0
1-4	9,7	2,8	3,8	3,7	7,6	2,3	3,1	2,9
5-9	5,1	1,5	1,9	1,5	3,3	1,2	1,6	1,1
10-14	5,8	1,8	2,5	1,5	3,3	1,3	1,7	1,0

*число умерших на 10000 человек соответствующего возраста; для возраста 0 лет — на 10000 родившихся живыми

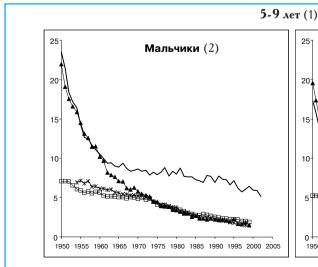
(1) Âge (en années); (2) Garçons; (3) Filles; (4) Russie; (5) UE; (6) EU; (7) Japon

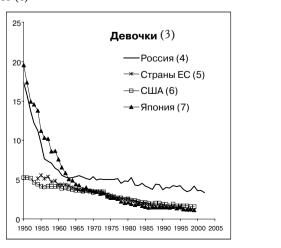
Россия — 2002 г., другие страны — 1999 г. Рассчитано Е. Андреевым для России - по данным государственной статистики, для зарубежных стран — на основе базы данных ВОЗ WHO Mortality Data Base

щин. Положение со смертностью детей изменилось не столь драматически. Но именно в середине 1960-х темп снижения смертности во всех указанных возрастах резко упал, причем, чем старше возрастная группа, тем замедление снижения смертности было заметнее (табл. 2).

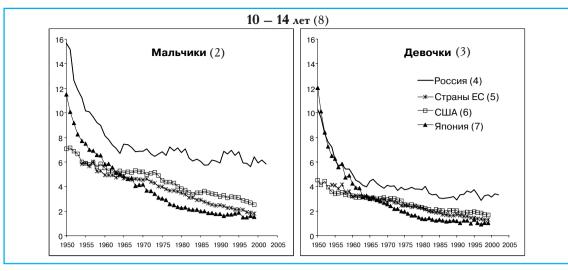
Рис. 1. Смертность детей (число умерших на 10000 населения) в России, странах ЕС, США и Японии после 1950 года

Fig. 1. Taux de mortalité (pour 1000) des enfants en Russie, dans les pays de l'UE, aux Etats-Unis et au Japon, après 1950





(1) 5-9 ans; (2) – (7) – cf. tableau 1; (8) 10 – 14 ans



(1) 5-9 ans; (2) - (7) - cf. tableau 1; (8) 10 - 14 ans

Таблица 2. Среднегодовой темп снижения смертности детей до 15 лет в период после 1965 года, в %

Tableau 2. Rythme annuel moyen de baisse de la mortalité des enfants de moins de 15 ans après 1965, en %

Воз-	Мальчики (2)				Девочки (3)			
раст	Poc-	Стра-	США	Япо-	Poc-	Стра-	США	Япо-
(лет)	сия	ны ЕС	(6)	ния	сия	ны ЕС	(6)	кин
(1)	(4)	(5)		(7)	(4)	(5)		(7)
0	1,8	4,8	3,5	5,0	1,8	4,7	3,3	4,8
1-4	1,3	4,3	2,7	4,0	1,5	4,4	2,9	3,9
5-9	1,2	3,8	2,8	4,1	1,0	3,4	2,4	3,7
10-14	0,5	2,7	2,0	3,1	0,5	2,5	1,6	2,6

$$(1) - (7) - cf. tableau 1$$

Тенденции младенческой смертности были несколько иными. Ее быстрое снижение продолжалось до 1971 года, когда был достигнут минимум, равный 21,2 умерших на 1000 родившихся живыми (что было, по крайней мере, в 2 раза выше, чем в этот период на Западе). Затем, с 1971 по 1976 год, показатель рос и достиг 25% о. Потом началось новое и достаточно быстрое снижение. Но в целом в период после 1965 года среднегодовой темп снижения показателя младенческой смертности составлял около 1,8%, тогда как в странах ЕС, США и Японии — от 3,3 до 5,0% в год при меньшем начальном уровне.

В начале 1960-х, как в России, так и в странах ЕС, США и Японии, уровень смертности мальчиков в возрасте до 1 года был на 25-30% выше, чем девочек, так что Россия не выделялась из общего ряда. Но к 1990—м годам в России эта разница увеличилась до 33%, а в западных странах и Японии сократилась до 18-25%.

Смертность детей в возрасте 1-4 года после 1965 г. снижалась в России в среднем на 1,3% в год у мальчиков и на 1,5% у девочек, а в странах Запада и Японии — по крайней мере, в 2 раза быстрее. Но отличия от этих стран по соотношению показателей для мальчиков и девочек после 1990 г. были меньшими, чем в возрасте 0 лет: в России смертность мальчиков была в среднем выше смертности девочек примерно на 26%, на Западе — на 21-24%.

Однако уже к возрасту 5-9 лет эти отличия становятся существенно большими: превышение смертности мальчиков над смертностью девочек в России в среднем за период после 1990 г. -63%, тогда как в странах EC-31%, в США -28%, в Японии -39%.

После 1965 г. в этом возрастном интервале смертность мальчиков в России снижалась в среднем на 1,2% за год, а девочек — на 1,0%, что в 2-3 раза медленнее, чем в западных странах.

Еще более низким - в 3-5 раз ниже, чем в странах EC, США и Японии, - был в России темп снижения уровня смертности в возрастах 10-14 лет: 0.5% в среднем в год у мальчиков и у девочек. Соотношение уровней смертности мальчиков и девочек достигает в этом возрасте своего максимума: у мальчиков смертность на 85% выше (в США на 57%, в Японии — на 54%, в странах EC — на 45%).

Таким образом, современный разрыв в уровнях смертности детей есть результат длительного и постоянно нарастающего отставания России от экономически развитых стран. В 2002 г. из каждой 1000 новорожденных в России умирало, не дожив до 15 лет, 24 мальчика, в том числе в возрасте от 1 до 14 лет — 8 мальчиков. Соответствующие показатели для девочек равны 18 и 6. В странах ЕС, США и Японии все эти показатели в два и более раза ниже. В 1999 г. в возрастах от 1 до 14 лет из 1000 новорожденных там умирало 3-4 мальчика и 2-3 девочки.

Чем дальше на восток, тем выше детская смертность

Показатели смертности детей на региональном уровне подвержены случайным колебаниям еще в большей степени, чем по стране в целом. Но все- таки некоторые общие закономерности региональной дифференциации можно увидеть (табл. 3). В частности, смертность детей на востоке страны заметно выше, чем на западе. В возрастах 5-9 и 10-14 лет вполне четко прослеживается «северо-восточный — юго-западный градиент», который неоднократно отмечался в смертности всего населения. Повышенной смертностью в возрастах 0 лет и 1-4 года отличается также Южный Федеральный округ.

Неблагополучие со смертностью в возрастах до 4 лет в Южном Федеральном округе связано с повышенной смертностью во входящих в его состав республиках. Ингушетия и Дагестан относятся к 10 регионам России с самой высокой смертностью детей в возрастах до 1 года и 1-4 года.

Снижение смертности детей от когорты к когорте ослабевает с возрастом

До сих пор речь шла об изменениях смертности детей в так называемых условных поколениях, то есть поколениях, имеющих во всех возрастах уровень смертности данного года («года наблюдения»). В реаль-

Таблица 3. Смертность детей в возрасте до 15 лет по федеральным округам Российской Федерации в 2002 году*

Tableau 3. Taux de mortalité des enfants de moins de 15 ans selon le district fédéral en 2002

Федеральный	До 1	1-4	5-9	10-14
округ (1)	года	года	лет	лет
Россия (2)	133,1	8,6	4,2	4,5
Центральный (3)	124,0	6,6	3,7	4,2
Северо-Западный (4)	109,9	7,9	4,1	4,5
Южный (5)	143,5	10,3	3,8	4,1
Приволжский (6)	126,2	7,7	4,0	4,0
Уральский (7)	123,6	8,3	4,6	4,4
Сибирский (8)	156,3	10,1	5,2	6,0
Дальневосточный (9)	155,3	11,7	4,9	5,7

^{*} число умерших на 10000 человек соответствующего возраста; для возраста 0 лет — на 10000 родившихся живыми

(1) District fédéral; (2) Russie; (3) Centre; (4) Nord-Ouest; (5) Sud; (6) Volga; (7) Oural; (8) Sibérie; (9) Extrême-Orient

ности такие воображаемые поколения могли бы существовать, если бы смертность на протяжении всей жизни была бы такой же, как в году наблюдения, что в современном мире крайне мало вероятно.

Теперь попытаемся увидеть, как менялась смертность детей в реальных поколениях, родившихся после Второй мировой войны.

Естественно, что в реальных поколениях, как и в условных, основная масса умирающих детей приходится на возраст 0-4 года, а в этой возрастной группе - на младенческий возраст (до 1 года). Для этих возрастных групп у поколений, начиная с 1950 и до конца 1960-х годов рождения, наблюдается постепенное снижение возрастных вероятностей смерти от когорты к когорте.

У последующих поколений уровень смертности в возрастах 1-4 года оставался почти стабильным при небольших колебаниях, а снижение продолжалось (также с колебаниями) в младенческой возрастной группе. Отметим, что, как всегда при анализе данных для поколений, эти колебания были менее существенны, чем при анализе по календарным годам. В среднем, смертность в поколениях мальчиков 1950-1997 годов рождения снижалась от поколения к поколению в возрасте до 1 года на 2,38 промилле, 1 год — на 0,61, 2 года — на 0,17, 3 года — 0,09, 4 года — 0,06. У девочек, соответственно, на 2,02, 0,59, 0,17, 0,08 и 0,06 пунктов.

Если рассмотреть динамику вероятности умереть во всем возрастном диапазоне от 0 до 15 лет, то становится очевидным, что снижение смертности от когорты к когорте было весьма заметным в самых младших возрастах, ослабевало к 10-летнему возрасту и почти прекращалось, а иногда сменялось ростом в возрасте после $1\overline{0}$ -11 лет.

Тенденции динамики возрастной смертности от поколения к поколению для мальчиков и для девочек были сходными, в силу чего смертность мальчиков во всех поколениях как была, так и оставалась выше смертности девочек. Превышение от поколения 1950 года рождения к поколениям конца 1960-х годов рождения заметно выросло, но на протяжении всего почти пятидесятилетнего периода наблюдались довольно сильные колебания этого показателя.

Больше всего детских жизней уносят несчастные случаи

Главные причины смерти на 1 году жизни в России: состояния, возникающие в перинатальном пери-

оде, врожденные аномалии и болезни органов дыхания. Они определяют, соответственно, 50, 24 и 9 процентов смертей мальчиков и 47, 25 и 10 процентов смертей девочек. В период после 1965 г. уровень смертности от причин перинатальной смерти практически не менялся, от врожденных аномалий — рос вплоть до 1996 г., а затем вновь снижался до уровня начала 1980-х годов (оставаясь при этом в 2-3 раза выше, чем на Западе). В странах ЕС, США и Японии смертность от этих причин последовательно снижалась. Сегодня уровень смертности от причин перинатальной смертности, во многом связанной с состоянием системы родовспоможения, в России в 1,6-1,8 раза выше, чем в США, в 2.5 - 3 раза выше, чем в странах ЕС, и в 6-7 раз, чем в Японии. При этом следует учесть, что в России до сих пор действует архаичное определение живорождения, согласно которому смерти на первой недели жизни детей с массой тела до 1000 граммов классифицируются государственной статистикой как мертворождения. Именно высокая смертность от причин перинатальной смертности определяет больший, чем на Западе, разрыв показателей смертности мальчиков и девочек на первом году жизни. В России он составляет после 1992 года в среднем 33%, на Западе - 18-24%.

Смертность от болезней органов дыхания на 1 году жизни достаточно последовательно снижалась весь период после 1965 года, но ее уровень у нас все еще остается в 7-14 раз выше, чем в странах ЕС, США и Японии.

Вот как выглядит структура смертности по причинам смерти в возрастах 1-14 лет (табл. 4). Как видно из таблицы, начиная уже с самой младшей возрастной группы, главной причиной смерти детей и подростков становятся несчастные случаи.

В отличие от западных стран, где смертность от причин этой группы последовательно снижается во всех возрастах до 15 лет, в России небольшое снижение отмечалось лишь в возрасте 5-9 лет, в возрасте 1-4 года уровень насильственной смертности неизменен, а 10-14 лет — растет. Практически во всех возрастах она в 2-7 раз выше, чем в странах ЕС, США и Японии.

Смертность от болезней органов дыхания несколько повысилась в 1965-1985 годах, затем заметно снизилась, но остается во всех возрастах в 2-8 раз выше, чем на Западе. Хотя смертность от инфекционных болезней последовательно снижалась, но и здесь превышение в 1,5-4,5 раза по сравнению со странами ЕС, США и Японией сохраняется. Несмотря на последо-

Таблица 4. Доля умерших в России от причин данного класса в общем числе умерших по возрастным группам от 1 до 14 лет, 2002 год (в ${}^0\!\!$)

Tableau 4. Répartition des décès selon la cause de décès, parmi l'ensemble des décès par groupes d'âge de 1 à 14 ans, 2002 (en %)

	Мальчики (1)			Девочки (2)		
	1-4	5-9	10-14	1-4	5-9	10-14
Несчастные случаи (3)	44,5	62,3	70,0	35,0	49,6	52,1
Болезни органов дыхания (4)	12,3	5,0	2,8	13,0	5,6	4,8
Инфекционные болезни (5)	7,3	2,0	1,7	9,0	3,4	2,5
Новообразования (6)	7,6	11,0	8,8	9,4	13,5	13,8
Другие болезни (7)	28,4	19,6	16,7	33,5	28,0	26,8

(1) Garçons; (2) Filles; (3) Accidents; (4) Maladies de l'appareil respiratoire; (5) Maladies infectieuses; (6) Cancers; (7) Autres maladies

вательное снижение смертности от новообразований, она в России также в 1,5-3 раза выше, чем во взятых для сравнения странах. Примерно таково же, даже несколько хуже, положение со смертностью от всех других болезней - она выше в России в 1,5-2,5 раза.

Неиспользованные резервы*

Авторы недавно вышедшей статьи «Закономерности развития устранимой смертности в России» 1 предложили следующий подход к группировке причин смерти. Для анализа динамики смертности в России все случаи смерти были разделены на пять групп в зависимости от обусловивших их причин смерти. На основе опроса экспертов первоначально были выделены причины, смертность от которых до определенного возраста может быть предотвращена самой системой здравоохранения (излечимые болезни), и причины, смертность от которых может быть предотвращена на основе мер социальной политики, при участии системы здравоохранения (предупреждаемые при-

Из группы «излечимые болезни» в самостоятельные группы выделены ишемическая болезнь сердца (ИБС) и туберкулез, включая его отдаленные последствия. По мнению экспертов, в возрастах моложе 75 лет эти болезни также относятся к числу излечимых, но, учитывая их распространенность в России, а также связь уровня смертности от них с другими социальными явлениями, их выделили в отдельные группы. Наконец, последняя группа — все остальные причины смерти.

Попытаемся использовать подобный методологический подход для анализа эволюции смертности детей. Учитывая особенности структуры детской смертности по причинам смерти, нецелесообразно рассматривать в качестве отдельных причин ишемическую болезнь и туберкулез. Вообще, по мнению экспертов, применительно к детям, в число излечимых болезней входят большинство детских инфекций и многие острые инфекции, ряд новообразований, включая лейкемию, сахарный диабет и некоторые другие болезни эндокринных желез, основные болезни системы кровообращения, грипп, пневмония, а в возрастах старше 1 года - все болезни органов дыхания, аппендицит, грыжа брюшной полости и некоторые другие болезни органов пищеварения, нефрит, врожденные аномалии сердца, все причины перинатальной смерти.

В число предупреждаемых причин входят злокачественные новообразования трахеи, бронхов и легких (до 15 лет не встречаются), случайные отравления алкоголем, несчастные случаи, связанные с мототранспортом, и СПИД.

Как видно из табл. 5, основные различия в смертности до 15 лет связаны с излечимыми болезнями. Причем за 34 года - с 1965 по 1999 - разрыв почти не изменился. Смертность от излечимых болезней снижалась и в Великобритании, и в России примерно одинаково в абсолютном выражении, несмотря на то, что ее начальный уровень в России был существенно

Таблица 5. Стандартизованные коэффициенты смертности в возрастах 0-14 лет в Великобритании и России в 1965 и 1999 гг. от трех групп причин смерти (на 100000) Tableau 5. Taux standardisé de mortalité entre 0 et 14 ans en Grande-Bretagne et en Russie en 1965 et 1999 pour trois groupes de causes de décès (pour 100 000)

	Мальч	ики (1)	Девоч	ки (2)				
	1965	1999	1965	1999				
Великобритания (3)								
Все причины (4)	218	65	167	51				
Излечимые (5)	114	32	88	26				
Предупреждаемые (6)	10	2	6	1				
Остальные (7)	94	30	74	24				
Россия (8)								
Все причины (4)	320	212	242	155				
Излечимые (5)	206	122	161	92				
Предупреждаемые (6)	4	6	2	4				
Остальные (7)	109	84	79	59				
Россия минус Великобритания (9)								
Все причины (4)	102	147	76	105				
Излечимые (5)	93	89	74	67				
Предупреждаемые (6)	-6	4	-3	3				
Остальные (7)	15	54	5	35				

(1) Garçons; (2) Filles; (3) Grande-Bretagne; (4) Toutes causes; (5) Curables; (6) Evitables; (7) Autres; (8) Russie; (9) Différence entre la Russie et la Grande-Bretagne

Превышение смертности детей в России в середине 1960-х было связано в основном с излечимыми и «остальными» причинами. Смертность от предупреждаемых причин в России была ниже, а в возрасте до 1 года — ниже была смертность и от «остальных» причин. Смертность от предупреждаемых причин в Великобритании заметно снизилась, а в России выросла. К 1999 г. преимущество, состоявшее в более низкой смертности от предупреждаемых причин, во всех детских возрастах утрачено. Что касается всех остальных причин, то смертность от них снизилась и в Великобритании, и в России, но в России значительно менее существенно. Теперь в России выше смертность от всех трех групп причин.

В 2002 году в России по данным государственной статистики умерло 30227 детей до 15 лет, в том числе 16573 или 54,8% от болезней и состояний, которые, по мнению экспертов, относятся к излечимым.

Из нашего анализа следует, в частности, существование огромного резерва снижения смертности в возрастах до 15 лет за счет причин, смертность от которых может быть предотвращена усилиями современной медицины.

> Евгений АНДРЕЕВ, Екатерина КВАША Evgeni ANDREEV et Ekaterina KVACHA

Редакция: Анатолий Вишневский (главный редактор), Ален Блюм, Юлия Флоринская

ШЕНТР ЛЕМОГРАФИИ И ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА ИНСТИТУТА НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАН

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ «POPULATION ET SOCIÉTÉS» - БЮЛЛЕТЕНЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. ФРАНЦИЯ

Свидетельство о регистрации в Роскомпечати 013123

Prix hors de Russie Le numero: 10F Abonnement annuel (6 numeros): 50F Adresse pour l'abonnement: I.N.E.D, 133, boulevard Davout 75980 Paris, Cedex 20, France

^{*} Данный раздел подготовлен в рамках исследовательского проекта «Оценка влияния социальных и медицинских технологий на смертность населения России» Российского Гуманитарного научного фонда. Проект № 03-02-00097а.

¹ Andreev E.M., Nolte E., Shkolnikov V.M., Varavikova E. and McKee M. The evolving pattern of avoidable mortality in Russia. International Journal of Epidemiology. 2003; Vol. 32. P. 437-446