

Шибалков Иван Петрович

Shibalkov Ivan Petrovich

аспирант кафедры экономики
Института социально-гуманитарных технологий
Национального исследовательского
Томского политехнического университета

PhD in Economics,
Institute of Humanities,
Social Science and Technologies,
National Research Tomsk Polytechnic University

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕРЕХОД В РОССИИ

TERRITORIAL DIFFERENTIATION AND THE EPIDEMIOLOGICAL TRANSITION IN RUSSIA

Аннотация:

В статье выявляются особенности здоровья населения в регионах России с позиции теории эпидемиологического перехода, без учета которых невозможна разработка эффективной социально-экономической политики, направленной на увеличение средней ожидаемой продолжительности жизни. Анализ статистических данных показывает, что регионы России находятся на разных этапах эпидемиологического перехода, а наличие региональных этноисторических особенностей и диспропорций в развитии территорий свидетельствует, что основные задачи ранних этапов эпидемиологического перехода в России не решены до конца.

Ключевые слова:

смертность, структура смертности, факторы смертности, региональная дифференциация смертности, этническая дифференциация смертности, эпидемиологический переход, обратный эпидемиологический переход, демографическая политика.

Summary:

The article identifies the health features in Russian regions from the point of the epidemiological transition theory. It is impossible to develop an effective social and economic policies aimed at increasing average life expectancy without consideration of these features. Statistical data analysis give us grounds to say that different regions of our country are at different stages of the epidemiological transition, and regional ethnohistorical features and disparities in the development of the territories show that the main tasks of the early stages of the epidemiological transition in Russia have not been solved in full.

Keywords:

mortality, mortality structure, mortality factors, regional differentiation of mortality, ethnic differentiation of mortality, epidemiological transition, reverse epidemiological transition, population policy.

В регионах России наблюдается существенная дифференциация по основным показателям здоровья населения. Вместе с тем состояние здоровья населения в целом, оцениваемое по показателям ожидаемой продолжительности жизни и уровня смертности, характеризуется как неблагоприятное по сравнению с развитыми странами, где за последние полвека значительно расширился контроль над неинфекционными причинами смерти. В связи с этим важной представляется оценка состояния здоровья населения на региональном уровне, в том числе для выявления наиболее значимых факторов формирования здоровья и разработки специфической социально-экономической политики, учитывающей воздействие этих факторов. Причины и тенденции формирования здоровья населения в контексте социально-экономических условий наиболее полно описывает теория эпидемиологического перехода, предложенная А. Омраном в 1971 г.

Изначально А. Омран выделил три этапа эпидемиологического перехода [1]: период эпидемий и голода, который завершается снижением смертности от инфекций и внешних причин (в Западной Европе – условно середина XVIII в.), период снижающейся пандемии в 1950–1960-х гг., который характеризуется ростом заболеваемости и смертности от квазиэндогенных причин (болезни системы кровообращения – БСК, опухоли), период дегенеративных и профессиональных заболеваний (начало XXI в.). На четвертом этапе (А. Омран, С. Ольшанский, Э. Олт, Р. Рождерс, Р. Хакенберг), который получил название периода отложенных (или отсроченных) дегенеративных заболеваний, в настоящее время находится население постиндустриальных стран [2]. Актуальными остаются те же заболевания, что и на третьем, но смерть от них наступает в более старших возрастах. Р. Рождерс и Р. Хакенберг увидели источник изменений в растущем влиянии индивидуального поведения и образа жизни, в частности разрушительного (нетрадиционная сексуальная ориентация, социальные патологии – несчастные случаи, убийства, чрезмерное употребление алкоголя и курение и т. д.), и назвали этот этап *hybristic* (от *hybris* – ‘излишняя самоуверенность, вера в собственную неуязвимость’ [3]). А. Омран поддержал концепцию четвертого этапа, добавив к его характеристикам появление и распространение новых болезней (ВИЧ, гепатиты В и С, Эбола, болезнь Лайма), а также возрождение некоторых заболеваний (холера, малярия, туберкулез). Пятый этап (футуристический), также предложенный А. Омраном, – это эпоха стремления к высокому качеству жизни с парадоксом долголетия и тотального неравенства.

На разных этапах эпидемиологического перехода доминирующую роль играли различные детерминанты (табл. 1). Это позволяет сделать вывод, что степень влияния каждого из факторов, формирующих здоровье населения, определяется уровнем социально-экономического развития того или иного общества. Соответственно, набор инструментов, который позволит добиться наилучших результатов в борьбе со смертностью, зависит от этапа эпидемиологического перехода, на котором находится страна или регион.

Таблица 1 – Соотношение этапов эпидемиологического перехода, определяющих его детерминант и групп факторов, влияющих на здоровье населения

Этап эпидемиологического перехода	Доминирующие детерминанты	Группы факторов, влияющих на здоровье населения
1. Период эпидемий и голода	Экобиологическая	Состояние окружающей среды
2. Период снижающейся пандемии	Экобиологическая, социальная	Состояние окружающей среды, условия и образ жизни
3. Период дегенеративных и профессиональных заболеваний	Социальная, медицинская	Условия и образ жизни, медицинское обеспечение
4. Период отложенных (или отсроченных) дегенеративных заболеваний	Социальная, медицинская	Генетические факторы, условия и образ жизни, медицинское обеспечение
5. Футуристический	Социальная, медицинская	Генетические факторы, условия и образ жизни, медицинское обеспечение

Теория эпидемиологического перехода была дополнена С. Хориучи [4], который отметил, что прогрессирующее снижение смертности на протяжении всей истории человечества не является обязательным и непрерывным. На основе этого ученый ввел понятие «обратного перехода». Концентрация населения в быстрорастущих городах, вызванная промышленной революцией, привела к высокой степени риска заражения инфекционными болезнями. В наши дни высокая распространенность курения, алкоголизма, калорийное питание с высоким содержанием жиров, сидячий образ жизни увеличивают смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, рака. Наконец, появление новых инфекционных заболеваний (ВИЧ) или повторное возникновение ранее известных угрожают обратным эпидемиологическим переходом.

Однозначного ответа на вопрос, на какой стадии эпидемиологического перехода находится сейчас Россия, пожалуй, дать невозможно. Отдельные исследователи считают, что из-за высокой доли случаев смерти от экзогенных причин нельзя говорить даже о завершении первого этапа эпидемиологического перехода [5], другие – что все четыре этапа Россией были пройдены, однако затем начался процесс обратного эпидемиологического перехода [6]. Очевидно одно: смертность экзогенного характера в России действительно выше, чем в развитых странах, а средняя ожидаемая продолжительность жизни, наоборот, ниже, что не позволяет говорить о завершенности эпидемиологического перехода.

Во многом этот феномен связан с относительно недавними социально-экономическими потрясениями, вызванными распадом СССР, в том числе сильнейшим стрессом и психологической дезадаптацией широких слоев населения (что подтверждается резким ухудшением демографической ситуации именно в период 1990-х гг. [7]). Большинство исследователей сходятся во мнении, что основные причины смертности в советский и постсоветский период различаются принципиально, а в советский период Россия с некоторыми оговорками реализовывала классический сценарий эпидемиологического перехода. В первой половине XX в. в СССР активно велась работа по установлению контроля над экзогенными факторами смертности, в результате чего структура патологии стала приближаться к модели развитых стран. Однако вскоре стало понятно, что потенциал для дальнейшего улучшения здоровья лежит скорее в области поведенческих факторов, что требовало усиления профилактической направленности системы здравоохранения. Реализацию намеченных планов прервали перестройка и последовавший за ней социально-экономический спад, поэтому российская модель смертности осталась промежуточной, а потенциал снижения смертности, создаваемый эпидемиологическим переходом, – нереализованным [8].

С середины 2000-х гг. со стабилизацией социально-экономической ситуации в России наблюдаются устойчивое снижение общего коэффициента смертности, коэффициента младенческой смертности и некоторые структурные сдвиги по основным причинам смертности. Начиная с середины 1970-х гг. более половины смертей в стране обусловлены БСК, второе место по распространенности среди причин смерти занимают новообразования (в 2014 г. они стали причиной смерти 15,35 % умерших в России), третье – внешние причины (9,08 % смертей). Доля смертей от болезней органов дыхания в 2014 г. составила 4,03 %, пищеварения – 5,05 %. Инфекционные и паразитарные болезни в 2014 г. стали причиной смерти в 1,63 % случаев.

Как видим, структура смертности в России и динамика основных причин смерти соответствуют логике модели демографического перехода: уменьшается младенческая смертность, смертность от

инфекционных и паразитарных заболеваний и смертность от экзогенных (внешних) причин, резкий скачок которой наблюдался в 1990-х гг.; смертность от квазиэндогенных причин (БСК, новообразования) пока сохраняется на высоком уровне, но в то же время доля молодежи и людей средних возрастов, умерших от этих классов причин, постепенно снижается. (С 2004 по 2013 г. доля трудоспособного населения среди умерших от БСК снизилась с 17,5 до 14,5 %, от новообразований – с 26,9 до 23,9 %.) Однако значение общего коэффициента смертности заметно различается по регионам России, структура причин смертности также крайне неоднородна (табл. 2).

Таблица 2 – Смертность от основных причин в субъектах Российской Федерации в 2014 г.

Показатель	Субъекты с наименьшей долей/уровнем	Субъекты с наивысшей долей/уровнем
Смертность от внешних причин	4,2 % (Чечня, Нижегородская область)	21,53 % (Ямало-Ненецкий автономный округ), 23,79 % (Республика Тыва)
Смертность от БСК	29,95 % (Республика Тыва), 36,12 % (Курганская область)	63,84 % (Северная Осетия), 68,33 % (Республика Крым)
Смертность от инфекционных и паразитарных заболеваний	в 27 субъектах РФ менее 1 %	4,74 % (Республика Тыва, Ханты-Мансийский автономный округ)
Смертность от новообразований	менее 12 % (Республика Чувашия, Республика Башкирия, Тюменская, Тамбовская области)	18,66 % (Севастополь), 21,43 % (Санкт-Петербург), 21,47 % (Москва)
Коэффициент младенческой смертности	в 48 субъектах ниже среднероссийского уровня (7,4 на 1 000 родившихся живыми) – 3,2 % (Ненецкий автономный округ), 4,3 % (Ханты-Мансийский автономный округ, Республика Чувашия, Тамбовская область, Санкт-Петербург)	15,4 % (Республика Чечня), 15,8 % (Еврейская автономная область), 23,8 % (Чукотский автономный округ)

Если показатели смертности во многом зависят от половозрастного состава населения, то различия в структуре смертности в субъектах Российской Федерации обусловлены более широким набором факторов, которые, по сути, и являются экобиологическими, социально-экономическими, политическими, культурными, медицинскими детерминантами эпидемиологического перехода.

Можно выделить группу субъектов, в которых смертность от основных причин отличается от общероссийских показателей незначительно (не более чем на 30 % в ту или иную сторону). Это, например, Тульская, Ивановская, Смоленская, Саратовская, Волгоградская, Калининградская, Томская области, Удмуртская Республика, Республика Башкортостан.

Наиболее территориально однородна смертность от новообразований: ни в одном субъекте этот показатель не превышает общероссийский более чем на 35 % (максимально – на 34,5 %, во Владимирской области), а самые низкие показатели наблюдаются в Северо-Кавказском федеральном округе (в Ингушетии на 71,19 % ниже, чем в целом по России, Дагестане – 65,15, Чечне – 59,86). Отклонение более 30 % в ту или иную сторону от среднероссийского наблюдается в 12 регионах.

Не такой большой разброс наблюдается и в региональной структуре смертности от БСК: более чем на 30 % этот показатель превышает общероссийский только в 8 регионах (максимально – на 70,5 %, в Псковской области). Меньше всего людей по этой причине умирает в Ингушетии (на 74,2 %), Дагестане (66,0) и Ямало-Ненецком автономном округе (68,8).

Смертность от внешних причин превышает среднероссийский уровень более чем на 50 % в Сахалинской, Амурской областях, Чукотском автономном округе, Забайкальском крае, республиках Бурятия, Марий Эл, Алтай, Тыва. Наименьшие показатели наблюдаются в республиках Дагестан, Ингушетия, Чечня (на 82,8 % ниже показателя по России), в Москве (56,7). В целом отклонение более 30 % в ту или иную сторону от среднероссийского наблюдается в 34 регионах.

Смертность от инфекционных и паразитарных болезней – самый неоднородный показатель (отклонение более 30 % от среднероссийского в 57 регионах, от 10 до 30 % – в 17). Он превышает средний уровень по России более чем в 2 раза в нескольких регионах: Алтайский край, Свердловская, Новосибирская, Кемеровская, Иркутская области (на 172,3 %), Еврейская автономная область, Республика Тыва. Обратная картина наблюдается в Орловской, Липецкой, Белгородской областях, Карачаево-Черкесии, Дагестане: здесь смертность от инфекционных и паразитарных болезней меньше, чем в среднем по России, на 65 % и более.

Однако есть регионы, в которых структура смертности выглядит аномально архаичной. Так, в Республике Тыва коэффициент младенческой смертности почти в два раза выше, чем в среднем по России, показатель смертности от инфекционных и паразитарных заболеваний превышает общероссийский на 140,4 %, от внешних причин – на 116,4 %, в то время как смертность от новообразований и БСК меньше российских показателей на 50,6 и 50,3 % соответственно. Похожая ситуация наблюдается в Республике Алтай. В Еврейской автономной области смертность от

всех основных причин превышает среднюю по России: от инфекционных болезней – на 116,9 %, внешних причин – 49,3, БСК – 23,0, новообразований – на 5,74 %. Коэффициент младенческой смертности здесь выше на 113,5 %.

Статистические данные дают основание говорить, что различные регионы РФ находятся на разных этапах эпидемиологического перехода. При этом в перечень регионов с аномальной структурой смертности в основном входят национальные республики, в связи с чем неизбежно возникает вопрос об этнической дифференциации смертности на территории Российской Федерации.

В 1970-х гг. отечественными демографами был описан северо-восточный градиент смертности в России (чем дальше на север и восток, тем меньше продолжительность жизни) [9]. Однако, как показывают многие исследования, в период перестройки в регионах России возникали самые разнообразные ситуации, и процессы в области смертности и заболеваемости приобрели мозаичный характер [10]. Об этом свидетельствует увеличение дисперсии показателя ожидаемой продолжительности жизни с рождения как у мужчин, так и у женщин. В 1989 г. она составляла около 3 единиц, а в 1990-х гг. увеличилась до 5,5 у мужчин и 12,0 у женщин. Впоследствии, к 2003 г. дисперсия различий в продолжительности жизни у мужчин выросла до 12,3, но зато несколько сократилась у женщин – до 7. После перестройки изменились российские лидеры по средней ожидаемой продолжительности жизни: наряду с республиками Северного Кавказа ими стали столичные города (Москва и Санкт-Петербург), Белгородская область, Татарстан, некоторые регионы Западной Сибири (в основном нефтедобывающие), а также Краснодарский и Ставропольский края. Превысить показатель средней ожидаемой продолжительности жизни, наблюдаемый в конце 1989 г., в 2003 г. удалось только Москве, Дагестану и Ингушетии. Ряды субъектов с худшими показателями продолжительности жизни (традиционно ими являлись дальневосточные и восточносибирские регионы) пополнили Ленинградская, Псковская, Новгородская, Калининградская, Тверская области. Таким образом, в 1990-х гг. наблюдалось заметное ослабление северо-восточного градиента смертности, хотя полностью он не исчез [11].

Кроме того, стоит отдельно остановиться на региональной дифференциации смертности от внешних причин. Статистические исследования насильственной смертности демонстрируют, что на территории бывшего СССР более высокие показатели демонстрируют республики, занимающие северные территории (по сравнению со среднеазиатскими регионами и республиками Северного Кавказа) [12]. Иначе говоря, на территории СССР имел место так называемый «албанский парадокс», который заключается в том, что менее благополучные в социальном и экономическом плане регионы юга Европы имеют лучшие показатели здоровья, включая некоторые показатели насильственной смертности [13]. Отдельные исследования показывают, что для показателя смертности от внешних причин зачастую социально-экономические факторы не так важны, как этнический состав и географическое положение региона [14].

В настоящее время в отдельных субъектах сохраняются элементы традиционной структуры патологии и причин смерти, в частности сравнительно высокая смертность от внешних причин, заболеваемость инфекционными болезнями, болезнями органов дыхания и пищеварения в молодых возрастах и смертность от них. Для страны же в целом, с учетом того что стадия стабилизации долей умирающих от причин каждого класса в России все-таки в значительной степени пройдена, основной проблемой остается относительно низкий средний возраст смерти от тех классов причин, от которых в развитых странах люди умирают в гораздо более поздних возрастах.

Социально-экономическая и демографическая политика, как на федеральном, так и на региональном уровнях, должна учитывать различия в результатах, достигнутых тем или иным субъектом Федерации в процессе эпидемиологического развития. Для отдельных регионов все еще актуальны проблемы, связанные с состоянием окружающей среды, – соответственно, в первую очередь необходимо контролировать экобиологические детерминанты здоровья населения. Для других на первый план выходят различия в социально-экономическом статусе, оказывающие влияние на формирование здоровья отдельных индивидов. Выявленные различия говорят о необходимости детального изучения демографической и эпидемиологической ситуации при осуществлении государственной политики в сфере охраны здоровья населения с позиции научно обоснованного подхода.

Ссылки:

1. Омран А. Эпидемиологический аспект теории естественного движения населения // Проблемы народонаселения. О демографических проблемах стран Запада. М., 1977.
2. Olshansky S.J., Ault A.B. The fourth stage of the epidemiologic transition: the age of delayed degenerative diseases // *Milbank Quarterly*. 1986. Vol. 64, no. 3. P. 355–391.
3. Timalsina S., Varkki E., Karvinen T. Global health: transition in health [Электронный ресурс] // *Finnish Medical Society Duodecim*. 2013. URL: http://www.duodecim.fi/kotisivut/sivut.nayta?p_sivu=144760 (дата обращения: 02.02.2017).

4. Horiuchi S. Postmenopausal acceleration of age-related mortality increase // *Journal of Gerontology. Series A. Biological sciences and medical sciences*. 1997. Vol. 52, no. 1. P. 78–92.
5. Баксанский О.Е., Лисеев И.К. Философия здоровья [Электронный ресурс]. URL: http://society.polbu.ru/baksansky_healthphilo/ch06_i.html (дата обращения: 02.02.2017).
6. Семенова В.Г. Обратный эпидемиологический переход в России. М., 2005. 235 с.
7. Орлова И.Б. Евразийская цивилизация: социально-историческая ретроспектива и перспектива. М., 1998. 280 с.
8. Вишневецкий А.Г. Незавершенная демографическая модернизация в России // *SPERO*. 2009. № 10. С. 55–82.
9. Урланис Б.Ц. Эволюция продолжительности жизни. М., 1978.
10. Вишневецкий А.Г., Школьников В.М. Смертность в России. Главные группы риска и приоритеты действия. М., 1997.
11. Денисенко М.Б., Сидоренко В.Н., Лифшиц М.Л. Региональная дифференциация смертности и заболеваемости в России // *Экономические исследования молодых ученых*. 2005. № 3. С. 33–41.
12. Wasserman D., Värnik A. Reliability of statistics on violent death and suicide in the former USSR, 1970–1990 // *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1998. Suppl. 394. P. 34–41.
13. Gjónsa A., Bobak M. Albanian paradox, another example of protective effect of Mediterranean lifestyle // *Lancet*. 1997. Vol. 350. P. 1815–1817.
14. Кандрычын С.В., Разводовский Ю.Е. Пространственные закономерности дифференциации уровня смертности от внешних причин // *Проблемы развития территории*. 2015. № 3 (77). С. 127–142.

References:

- Baksansky, OE & Liseev, IK 2017, *Philosophy of health*, viewed 02 February 2017, <http://society.polbu.ru/baksansky_healthphilo/ch06_i.html>, (in Russian).
- Denisenko, MB, Sidorenko, VN & Lifshits, ML 2005, 'Regional differentiation of mortality and morbidity in Russia', *Ekonomicheskiye issledovaniya molodykh uchenykh*, no. 3, pp. 33–41, (in Russian).
- Gjonsa, A & Bobak, M 1997, 'Albanian paradox, another example of protective effect of Mediterranean lifestyle', *Lancet*, vol. 350, pp. 1815–1817, [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(97\)08347-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(97)08347-5).
- Horiuchi, S 1997, 'Postmenopausal acceleration of age-related mortality increase', *Journal of Gerontology. Series A. Biological sciences and medical sciences*, vol. 52, no. 1, pp. 78–92, <https://doi.org/10.1093/gerona/52a.1.b78>.
- Kandrychyn, SV & Razvodovsky, YuE 2015, 'Spatial regularities of differentiation of the mortality rate from external causes', *Problemy razvitiya territorii*, no. 3 (77), pp. 127–142, (in Russian).
- Olshansky, SJ & Ault, AB 1986, 'The fourth stage of the epidemiologic transition: the age of delayed degenerative diseases', *Milbank Quarterly*, vol. 64, no. 3, pp. 355–391, <https://doi.org/10.2307/3350025>.
- Omran, A 1977, 'Epidemiological aspect of the theory of natural motion of the population', *Problemy narodonaseleniya. O demograficheskikh problemakh stran Zapada*, Moscow, (in Russian).
- Orlova, IB 1998, *Eurasian civilization: social and historical retrospective and prospect*, Moscow, 280 p., (in Russian).
- Semenova, VG 2005, *Reverse epidemiological transition in Russia*, Moscow, 235 p., (in Russian).
- Timalsina, S, Varkki, E & Karvinen, T 2013, 'Global health: transition in health', *Finnish Medical Society Duodecim*, viewed 02 February 2017, <http://www.duodecim.fi/kotisivut/sivut.nayta?p_sivu=144760>.
- Uralanis, BTs 1978, *Evolution of life expectancy*, Moscow, (in Russian).
- Vishnevsky, AG 2009, 'Unfinished demographic modernization in Russia', *SPERO*, no. 10, pp. 55–82, (in Russian).
- Vishnevsky, AG & Shkolnikov, VM 1997, *Mortality in Russia. Major risk groups and priorities of action*, Moscow, (in Russian).
- Wasserman, D & Värnik, A 1998, 'Reliability of statistics on violent death and suicide in the former USSR, 1970–1990', *Acta Psychiatrica Scandinavica*, Suppl. 394, pp. 34–41, <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1998.tb10763.x>.