

укрепления здоровья подростков). – М.: Издатель Научный центр здоровья детей РАМН, 2010. – 54 с.

---

*Кваша Е.А.<sup>1</sup>, Ревич Б. А.<sup>2</sup>, Харьковская Т. Л.<sup>1</sup>*

## **СХОДСТВО И РАЗЛИЧИЯ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В 4-Х МЕГАПОЛИСАХ РОССИИ**

<sup>1</sup>Национальный исследовательский университет Высшая школа  
экономики

<sup>2</sup>Институт народнохозяйственного прогнозирования

*Kvasha E. A.<sup>1</sup>, Revich B. A.<sup>2</sup>, Kharkovskaya T. L.<sup>1</sup>*

## **SIMILARITIES AND DIFFERENCES IN MORTALITY IN FOUR RUSSIAN MEGAPOLISES**

<sup>1</sup>National Research University Higher School of Economics

<sup>2</sup>Institute of Economic Forecasting

**Кваша Екатерина Александровна**, Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики, старший научный сотрудник, [ekvasha@hse.ru](mailto:ekvasha@hse.ru)

**Ревич Борис Александрович** Институт народнохозяйственного прогнозирования, заведующий лабораторией, [brevich@yandex.ru](mailto:brevich@yandex.ru)

**Харьковская Татьяна Леонидовна** Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики, старший научный сотрудник, старший научный сотрудник, [tkharkovskaya@hse.ru](mailto:tkharkovskaya@hse.ru)

**Резюме.** В статье приводятся результаты сравнительного анализа смертности по причинам смерти в Москве, Санкт-Петербурге, Ростове-на-Дону и Красноярске за период 1990-2015 гг.. На основе анализа СКС по причинам смерти рассматривается смертность от основных групп причин смерти: БСК, новообразования, внешние причины и другие. Для сравнения с зарубежными мегаполисами выбран Берлин.

**Ключевые слова:** смертность, структура смертности, причины смерти, мегаполис.

**Abstract.**The paper presents the results of a comparative analysis by cause-of-death mortality in Moscow, .St. Petersburg, Rostov-on-Don and Krasnoyarsk in 1990-2015. Based on the analysis of standardized death rates for causes of death: circulatory system diseases, neoplasms, external causes and some others. For comparison with foreign megacities Berlin is taken.

**Keywords:** mortality in megapolises, structure of mortality, deaths causes.

Задача данной работы - проследить насколько различаются по уровню и структуре смертности российские мегаполисы, расположенные в разных климатических зонах. Для анализа выбраны четыре города с населением более 1 млн чел.: Москва, Санкт-Петербург, Ростов и Красноярск, на долю которых приходится почти пятая часть городского населения России [4], а для международных сравнений принят Берлин, как город, имеющий в открытом доступе базу подробных данных о смертности. Имеется ряд работ, посвященных анализу смертности в Москве и Санкт-Петербурге, в том числе на фоне или развитых стран, или других мегаполисов мира [1]. Динамика смертности в рассматриваемых мегаполисах в 1990-2015 гг. отличалась и сходством, и различием, которые на протяжении многих лет остаются неизменными. В 1990 г. среди рассматриваемых российских мегаполисов наименьший уровень стандартизованного коэффициента смертности (СКС) у мужчин был в Ростове, далее с минимальным "отставанием" шли Москва и Санкт-Петербург. Самая высокая смертность зарегистрирована в Красноярске (рис.1). Вероятно, это связано с несколькими причинами – более высокой, чем в других городах долей населения, занятой непосредственно на производстве, климат, которые вносят вклад в ухудшение состояния здоровья населения.

У женщин несколько иная картина: наименьший СКС был характерен для Москвы и Санкт-Петербурга, далее следуют Ростов и Красноярск с небольшим "отставанием" друг от друга. В течение последующих лет вплоть до 1998 г., как у мужчин, так и у женщин,

динамика смертности во всех городах демонстрировала почти полное совпадение, что во многом связано с последствиями антиалкогольной кампании 1985 г. [5]. При этом, в Красноярске у мужчин в 1994 г., смертность достигла наиболее высоких показателей - СКС вырос по сравнению с 1990 г. почти в 1,5 раза ( до 2763,7). После 1998 г. пути городов разошлись: в Москве продолжилось снижение смертности, а в трех других российских мегаполисах, отмечался рост смертности, а снижение началось только с 2004 г.

К 2015 г. отрыв Москвы от других мегаполисов стал более значимым, чем в начале 2000-х. Если в 2000 г. у мужчин СКС в Москве был ниже, чем в Ростове на 9%, в Санкт-Петербурге, на 18%, а в Красноярске на 33%, а у женщин на 8%, 13% и 19%, то к 2015 г. разрыв увеличился соответственно до 25%, 21% и 38% у мужчин и 20%, 16% и 26% у женщин.

В результате, за четверть века СКС в Москве снизился у мужчин в 1,8, и у женщин в 1,7 раза, в Санкт-Петербурге – в 1,4 раза для мужчин и женщин, в Ростове - в 1,3 для мужчин и 1,4 для женщин, а в Красноярске в 1,3 для обоих полов.

В Берлине СКС стабильно снижался и, как в начале, так и в конце периода был намного ниже, чем в российских мегаполисах. К 2015 г. разница в СКС только с Москвой стала меньше за счет более быстрого снижения уровня смертности в Москве. С другими городами она увеличилась.

Какие же причины определяют столь высокий уровень смертности в части российских мегаполисах по сравнению с зарубежными?

За рассматриваемый период места основных классов причин смерти в российских мегаполисах не изменились (рис. 2). Наибольший вклад в смертность как у мужчин, вносили болезни системы кровообращения (БСК).

За 25 лет у мужчин доля этого класса немного снизилась. В Берлине, как и в российских мегаполисах, на протяжении долгого времени наибольший вклад вносили БСК, но с 2013 г. на первое место вышли новообразования. Второе место в российских мегаполисах принадлежит новообразованиям. Причем, в Красноярске, Москве и Санкт-Петербурге к 2015 г. вклад этого класса в общую смертность вырос. За исключением красноярских мужчин в период 1993-2005 гг., в

целом, третье место в российских мегаполисах принадлежит-"внешним причинам смерти", доля которых за эти годы почти не меняется. В Берлине же третье место стабильно занимают болезни органов дыхания.

Несмотря на то, что доля умерших от БСК очень медленно снижается, к 2015 г. более половины величины СКС от всех причин у женщин Москвы и почти 2/3 женщин Ростова, Красноярска и Санкт-Петербурга определялись именно этим классом причин смерти. У мужчин эта доля немного ниже.. Снижение не было постоянным: в 1990-х наблюдался скачок в смертности от БСК (довольно резкий у мужчин и более плавный у женщин), и именно эти скачки обусловили рост общей смертности в городах в 1990-х гг. А основное снижение началось в начале 21 века, но основные достижения были получены только в последние годы.

Основной вклад в смертность от болезней системы кровообращения вносят смерти от ишемической болезни сердца (ИБС), на втором месте - цереброваскулярные болезни (ЦВБ). Исключение составляет Ростов, где у мужчин с 1997 по 2003 г, а у женщин с 1990 по 2010 г., а также женщин Красноярска в 1990-2008 гг., у которых основной вклад в смертность от БСК вносили ЦВБ. За 25 лет смертность от БСК у мужчин сильнее всего снизилась в Москве (2,2 раза). В других мегаполисах снижение было намного меньшим 1,4-1,5 раза. У женщин аналогичная картина - лидер по снижению Москва (2 раза), в других мегаполисах темпы снижения меньше (1,6 -1,7 раза). Основной вклад в снижение смертности от БСК в Ростове и Красноярске внесли ЦВБ, а в Москве и Санкт-Петербурге - ИБС. При этом, вклад этой группы причин мало изменился за рассматриваемый период и составляет 57-58% у мужчин и 53-54% у женщин.

Улучшение (большее или меньшее) показателей смертности от БСК способствовала реализация ряда Федеральных целевых программ, в частности, «Профилактика и лечение артериальной гипертонии в РФ» [3]. Также, в связи с реализацией в 2006 г. приоритетного национального проекта «Здоровье», в стране выросло число операций на сердце по поводу ИБС, включая высокотехнологичные. Однако, эти программы не помогли снизить уровень смертности от БСК до показателей в других мегаполисах мира. Отставание других российских мегаполисов от Москвы, а Москвы от

крупнейших мегаполисов мира по снижению смертности от БСК все еще остается весьма значительным что, вероятно, связано с общим отставанием российского здравоохранения.

Смертность от новообразований занимает сейчас второе место в структуре причин смерти как мужчин, так и женщин. Различия в смертности от новообразований в российских и зарубежных мегаполисах не так велики. В целом, СКС от новообразований на протяжении четверти века самый низкий в Ростове, а самый высокий в Красноярске и немного ниже в Санкт-Петербурге. Структура смертности от новообразований различается у мужчин и женщин. Во всех мегаполисах на первом месте у мужчин рак гортани, трахеи и бронхов. И, хотя, уровень смертности и доля умерших от этой причины снижается, эта доля остается стабильно высокой, особо выделяется Красноярск (от 22 до 29% умерших от всех новообразований в 2015 г.). Причем, по доле показатель близок к отмечающемуся в Берлине (27-28%). Смертность от этой причины связана с курением и, возможно, именно, принятые в последние годы антитабачные законы положительно повлияли на снижение смертности от новообразований этих локализаций. У женщин эта причина играет гораздо меньшую роль и на ее долю приходится 7-8%. В то же время, в Берлине эта доля составляет 21%,

В структуре онкологической смертности у женщин первое место занимают злокачественные новообразования молочной железы и матки. При том, что уровень смертности снизился, доля умерших от этой локализации в российских мегаполисах выросла с 20-26% в 1990 г. до 26-31% в 2015 г. Наибольшая доля умерших от этой причины в Ростове, а уровень смертности в Санкт-Петербурге и Красноярске. Второе место в структуре смертности от новообразований у обоих полов принадлежит злокачественным новообразованиям органов пищеварения (в 2015 г. 23-25% от всех умерших от новообразований мужчин и 18-24% женщин в российских мегаполисах). В Берлине эта доля намного меньше (13% у мужчин, 14% в Красноярске, хотя, в 1990 это был Санкт-Петербург. У женщин "лидером" на протяжении всего периода остается Санкт-Петербург, хотя к 2015 г. "отставание" Красноярска стало минимальным.

У мужчин третье место в структуре смертности от новообразований занимает рак предстательной железы (в 2015 г.

наивысший уровень смертности от этой причины был в Красноярске, наименьший - в Москве). Можно полагать, что это результат более широко использования диагностических тестов [2].

Внешние причины занимают третье место в структуре в российских мегаполисах. За четверть века динамика СКС от этого класса причин для мужчин и женщин схожа, при остающемся различии в уровне смертности между мегаполисами. Сходство также и в громадном отличие уровне смертности у мужчин от Берлина. У женщин российских мегаполисов смертность от внешних причин намного ниже и к 2015 г. стала сопоставимой с берлинской. Наибольший СКС от внешних причин в течение всех лет был в Красноярске, где расположены крупные промышленные предприятия. До середины 1990х годов смертность от внешних причин в российских городах росла, ее более менее стабильное снижение началось только в начале-середине 2000х.

Структура смертности от внешних причин различается между мегаполисами и по периодам. К 2015 г. появились явные причины "лидеры", в Ростове и Красноярске это повреждения с неопределенными намерениями (ПНН), куда попадают причины смерти, которые не могут быть точно классифицированы (например, как убийства, самоубийства и т.д.), что часто зависит от работы патологоанатома или судмедэксперта.

В заключение отметим, что, несмотря на относительную схожесть тенденций и в то же время определенных различий в уровне и структуре смертности в четырех российских мегаполисах, их успехи в снижении смертности в последнее десятилетие на фоне зарубежных примеров оставляют желать лучшего.

### **Литература**

1. Андреев Е.М., Кваша Е.А., Харькова Т.Л. Смертность в Москве и других мегаполисах мира: сходства и различия.//Демографическое обозрение. 2016. Том 3. № 3. С.39-7
2. Ревич Б. А., Подольная М., Аксель Е., Харькова Т. Л., Кваша Е. А. , 2014. Особенности онкологической заболеваемости и смертности трудоспособного населения Москвы // Профилактическая медицина. Т. 17. № 5. С. 31

3. Федеральная целевая программа "Профилактика и лечение артериальной гипертонии в РФ". Москва. <http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/ViewFcp/View/2006/80>
4. Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2016 года М.: 2016. С. 8.123
5. Avdeev A., Blum A., Zakharov S., Andreev E. The Reactions of a Heterogeneous Population to Perturbation. An Interpretative Model of Mortality Trends in Russia. Population (An English Selection) 1998 10 (2): 26

---

***Шешунова Р. А., Суслин С. А.***

**ОРГАНИЗАЦИЯ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ВЗРОСЛОМУ НАСЕЛЕНИЮ: НЕКОТОРЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ**

Самарский государственный медицинский университет, Самара,  
Россия

***Sheshunova R. A., Suslin S. A.***

**ORGANIZATION OF HEMATOLOGICAL ASSISTANCE TO ADULTS:  
SOME OF THE ORGANIZATIONAL ASPECTS**

Samara State Medical University, Samara, Russia

**Шешунова Р.А.** – аспирант кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления здравоохранением Самарского государственного медицинского университета, e-mail: [regina\\_2006@inbox.ru](mailto:regina_2006@inbox.ru).

**Суслин С.А.** – заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления здравоохранением Самарского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, e-mail: [sasuslin@mail.ru](mailto:sasuslin@mail.ru).

**Резюме.** Система организации гематологической помощи взрослому населению включает амбулаторную, стационарозамещающую и стационарную помощь. Отмечается почти