

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ*****Анастасия Сергеевна ПАНЧЕНКО**

аспирантка отдела моделирования и прогнозирования регионального развития,
Институт экономики Карельского научного центра РАН, Петрозаводск, Российская Федерация
PanchenkoAnS@yandex.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: отсутствует

История статьи:

Получена 27.06.2018
Получена в доработанном
виде 20.07.2018
Одобрена 15.08.2018
Доступна онлайн 15.10.2018

УДК 314.1

JEL: I15, I18, J13

Аннотация

Предмет. Здоровье – важнейшее условие развития любого общества. Его укрепление оказывает непосредственное влияние на развитие экономики, повышение производительности труда. Здоровье является следствием научно-технического прогресса и экономического роста. Предметом исследования выступает состояние общественного здоровья населения России и Республики Беларусь.

Цели. Анализ состояния общественного здоровья в Российской Федерации и Республике Беларусь с помощью методики проекта Глобального бремени болезней (ГББ), а также поиск возможных путей повышения качества здоровья населения России.

Методология. В качестве методологической базы исследования была использована идеология проекта ГББ, основу которой составляет показатель потерянных лет здоровой жизни *DALY* (*disability adjusted life years*). Индекс *DALY* для некоторого заболевания или расстройства здоровья учитывает годы потерянной жизни *YLL* вследствие преждевременной смертности и потери здоровой жизни в результате инвалидности *YLD*: $DALY = YLL + YLD$.

Результаты. Выявлены основные причины потерь здоровья в РФ и Республике Беларусь как для всего населения, так и для отдельных возрастных групп. Особое внимание было уделено анализу состояния здоровья детей в возрасте младше 5 лет. Определены возможные направления работы в данной возрастной группе, способные оказать положительное влияние на качество здоровья населения и снижение уровня смертности в РФ на основе опыта Республики Беларусь.

Выводы. Проводимые в Республике Беларусь мероприятия в возрастных группах, где бремя болезней оказалось ниже, могут служить практическими рекомендациями для повышения уровня общественного здоровья в России. Идеология проекта ГББ доказала свою эффективность и может быть использована в качестве инструмента для количественной и сравнительной оценки общественного здоровья населения.

Ключевые слова: факторы риска, младенческая смертность, регионализация медицинской помощи

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2018

Для цитирования: Панченко А.С. Сравнительный анализ общественного здоровья населения Российской Федерации и Республики Беларусь // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2018. – Т. 14, № 10. – С. 1961 – 1974.

<https://doi.org/10.24891/ni.14.10.1961>

Здоровье населения, эффективная система организации здравоохранения являются важнейшими составляющими человеческого развития. В 1946 г. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определила здоровье

как «состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов»¹. Являясь как медико-демографической категорией, так и социальной, здоровье населения отражает физическое, психическое и социально-

* Выражаю благодарность и признательность д.э.н., ведущему научному сотруднику отдела моделирования и прогнозирования регионального развития ИЭ КарНЦ РАН Екатерине Владимировне МОЛЧАНОВОЙ за ценные советы при работе над данной статьей.

¹ Устав (Конституция) Всемирной организации здравоохранения, 1946 г.

экономическое благополучие людей, действующих в рамках общества² [1].

Общественное здоровье зависит от множества факторов и является сложнейшим составным показателем. В связи с этим, давая оценку общественному здоровью, многие ученые используют его качественные показатели. Такой подход не учитывает сопоставимости показателей во времени и между популяциями, не дает комплексной оценки здоровья, усложняет процесс прогнозирования развития событий [2].

В 1993 г. Всемирный Банк, ВОЗ и Гарвардская школа общественного здравоохранения разработали методику расчета Глобального бремени болезней (ГББ), базирующуюся на подсчете причин потерь здоровья на основе показателя DALY (*disability adjusted life years*). Расчет показателя состоит в использовании единиц времени, где один год DALY равен одному потерявшему году здоровой жизни. Являясь количественным показателем, расчет DALY в динамике дает оценку качеству здоровья населения под воздействием экологических, социальных, экономических и других факторов с учетом пола, возраста, территории и определенного отрезка времени [1, 3–5]. Координатором исследования ГББ выступает независимый исследовательский центр в сфере глобального здравоохранения – Институт по измерению показателей здоровья (*Institute for Health Metrics and Evaluation, IHME*) Университета Вашингтона в Сиэтле, США. Основное направление работы института – тщательная оценка состояния наиболее значимых проблем мирового здравоохранения и стратегий их решения. Доступ ко всей полученной информации Институт предоставляет бесплатно³ [6, 7].

² Михалкина Е.В., Фурса Е.В. Демографические аспекты развития человеческого потенциала: проблемы здоровья и долголетия // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2014. № 3. С. 141–147.

³ Глобальное бремя болезней (Global Burden of Disease): порождение доказательств, направление политики. Региональное издание для Европы и Центральной Азии / Институт по измерению показателей здоровья и оценке состояния здоровья. Университет штата Вашингтон, 2013. С. 70.

Основными причинами потерь DALY населения России в 2016 г. являлись сердечно-сосудистые заболевания (32,32%), злокачественные новообразования (11,35), психические расстройства и токсикомания (8,94), непреднамеренные травмы (6,98), прочие неинфекционные болезни (врожденные аномалии, заболевания кожи, болезни органов чувств) (6,31%) [8].

Произошедший в 1991 г. распад Советского Союза привел к государственной самостоятельности 15 бывших союзных республик и формированию нового государства – Российской Федерации. В связи с этим интерес представляет сравнение медико-демографических показателей стран постсоветского пространства между собой и возможное заимствование положительного опыта. Республика Беларусь является одной из наиболее крупных и значимых стран из этого перечня. Несмотря на схожие процессы в развитии экономик двух стран и их взаимосвязь, уровень жизни и социального развития населения различается. Однако основные причины потерь здоровья населения в Республике Беларусь совпадают с основными причинами в России.

Ежегодно, начиная с 1990 г., в качестве независимого, аналитически и эмпирически обоснованного обсуждения вопросов и тенденций развития Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) публикуется Доклад о человеческом развитии. В нем представлен рейтинг государств по уровню качества жизни населения. По состоянию на начало 2017 г. Россия заняла 49-е место в рейтинге, замыкая группу стран с очень высоким уровнем развития. Республика Беларусь возглавила группу стран с высоким уровнем человеческого развития, заняв 52-е место.

Наиболее важным медико-демографическим показателем, рассматриваемым в качестве обобщенной характеристики качества жизни населения, является ожидаемая продолжительность предстоящей жизни

(ОППЖ). Данный индикатор наиболее адекватно отражает уровень смертности населения во всех возрастах. Согласно опубликованным данным Росстата за 2016 г., ОППЖ в России составила 71,9 года, увеличившись с 1990 г. на 4%. В Республике Беларусь, по данным Белстата, в 2016 г. ОППЖ достигла 74,1 года, поднявшись с отметки в 70,84 года в 1990 г.

Качество здоровья населения, образ жизни людей, уровень социально-экономического развития характеризуют и такие медико-демографические индикаторы, как рождаемость, смертность и заболеваемость [2]. В табл. 1 представлены значения показателей DALY, YLD и смертности за период в четверть века в Российской Федерации и Республике Беларусь. Полученные результаты указывают на то, что с 1990 г. наблюдается рост индекса DALY в каждой из стран. Однако к 2016 г. в России значение данного показателя возросло на 3 209 единиц, что в три раза превысило значение по Республике Беларусь. Наблюдается рост индикаторов смертности и заболеваемости. За прошедшие десятилетия между Россией и Республикой Беларусь увеличился разрыв в значении DALY на 2 264 ед.

Немаловажную роль в росте уровня жизни общества и развитии социально-экономических процессов играют медико-демографические показатели младенческой и детской смертности. Сравнение показателей общественного здоровья между исследуемыми странами в целях заимствования положительного опыта показало, что Республика Беларусь является явным лидером в области решения проблемы детской (1–5 лет) и младенческой (0–1 год) смертности.

Уровень смертности детей в возрасте до 5 лет имеет прямое воздействие на показатели ОППЖ, продолжительности нахождения в трудоспособном возрасте и результаты воспроизводства населения [2]. Согласно данным ИММЕ, наибольший вклад в детскую

смертность в России и Республике Беларусь в 2016 г. внесли: неонатальные расстройства; врожденные аномалии, синдром внезапной смерти внешне здорового ребенка, относящиеся к группе неинфекционных болезней; инфекции нижних дыхательных путей и менингит; непреднамеренные травмы. Полученные результаты показали, что количество смертей в возрасте до 5 лет в России значительно превысило аналогичное значение по Республике Беларусь, составив 168,66 и 111,03 смерти на 100 тыс. населения.

Помимо определения основных причин потерь здоровья важное значение для планирования и принятия решений в области медико-демографической политики имеет выявление факторов риска – потенциально опасных для здоровья явлений, создающих условия для возникновения болезней и неблагоприятных исходов⁴. Ведущими факторами риска, вносящими вклад более чем в 90% случаев в показатель детской смертности в возрасте до 5 лет в России и Республике Беларусь, являются поведенческие факторы (рис. 1). По их причине в 2016 г. в России погибло 58,29 детей на 100 тыс. населения, в Республике Беларусь – 30,93. Наименьший вклад в детскую смертность в России вносят факторы, относящиеся к группе рисков, связанных с обменом веществ (в Республике Беларусь данный фактор отсутствует).

В свою очередь, среди поведенческих факторов риска, как в России, так и в Республике Беларусь, наиболее сильное влияние оказывает недостаточность питания матерей и детей (рис. 2). Из них ведущую роль занимают риски, связанные с низкой массой тела детей при рождении и преждевременными родами. Данные факторы являются одними из основных глобальных факторов риска в структуре бремени болезней⁵. Проведенный анализ факторов

⁴ Медик В.А., Юрьев В.К. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. М.: Професионал, 2009. 432 с.

⁵ Глобальные факторы риска для здоровья. Смертность и бремя болезней, обусловленные некоторыми основными факторами риска / Всемирная организация здравоохранения, 2015. с. 70.

риска показал, что в России все они выражены в большей степени, чем в Республике Беларусь.

Являясь основной причиной детской смертности в 2016 г. в России, неонатальные расстройства на 22,84 ед. (на 100 тыс. чел.) превышают значение аналогичного показателя по Республике Беларусь. Неонатология – наука, направленная на изучение способов и методов диагностики и лечения детей на первых четырех неделях жизни, создания на данном этапе условий для дальнейшего здорового развития, реабилитацию больных новорожденных⁶. Данный фактор относится к группе причин младенческой смертности. За период с 1990 по 2016 г. России удалось снизить значение данного показателя на 60,64%, достигнув отметки в 59,71 смерти (на 100 тыс. чел.); в Республике Беларусь значение аналогичного показателя составило в 2016 г. 36,87 смерти (на 100 тыс. чел.). Однако достичь успехов в снижении доли неонатальных расстройств среди всех причин смерти детей за данный отрезок времени странам не удалось. В России процент сократился лишь на 3,89%, составив 35,4%, в Республике Беларусь процент составил 33,31%, сократившись с 1990 г. на 0,01%.

Младенческая смертность – один из медико-демографических индикаторов, рассчитывающий количество детей, умерших в возрасте до года на 1 000 родившихся живыми. Характеризуют уровень развития страны и происходящие в ней социально-экономические изменения. Ее снижение является важной государственной задачей [9, 10].

Показатель младенческой смертности складывается из ранней неонатальной (первые 7 дней жизни), поздней неонатальной (последующие 3 недели жизни) и постнеонатальной (с 28 дня и до конца первого года) смертности [10]. Стоит отметить, что ранний неонатальный период соответствует постнатальному периоду, который, в свою очередь, является составной

частью перинатального. Перинатальный период длится с 22 недели внутриутробной жизни плода и до 7 полных дней после рождения⁷.

Данные табл. 2 показывают, что за последние десятилетия к 2016 г. России и Республике Беларусь удалось значительно улучшить показатели младенческой смертности, преодолев тяжелейший социально-экономический кризис 1990-х гг. В России показатель DALY сократился на 90 156 ед., а в Республике Беларусь – на 104 310 ед., в большей мере за счет снижения смертности. Несмотря на положительную тенденцию, значительно возрос разрыв в значениях показателя DALY между странами. С момента распада СССР Республике Беларусь удалось гораздо больше снизить его значение, увеличив разрыв с Россией на 14 154 ед.

Снижение уровня младенческой смертности является одной из важнейших задач системы здравоохранения Российской Федерации, закрепленной в Указе Президента РФ от 07.05.2012 № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения». По данным Росстата, к 2016 г. России по показателю младенческой смертности удалось достичь уровня, запланированного на 2020 г. Однако, снизив значение показателя до отметки в 6‰, Россия продолжает сильно отставать от уровня высокоразвитых стран. Согласно ежегодным отчетам, уровень младенческой смертности изменяется в зависимости от региона страны. Так, в 2016 г. наибольшая выживаемость детей в возрасте до одного года была отмечена в ряде субъектов Центрального, Дальневосточного, Северо-Западного и Приволжского федеральных округов, где показатель младенческой смертности не превысил отметки 4‰. В большинстве субъектов России значение показателя превысило отметку в 6‰ и достигло уровня 16,1‰ [10, 11].

Динамика показателя младенческой смертности в Республике Беларусь указывает

⁶ Шабалов Н.П. Неонатология: учеб. пособие. М.: МЕДпресс-информ, 2004. 608 с.

⁷ Там же.

на тенденцию к его постепенному снижению. По состоянию на 2016 г. Республика Беларусь заняла лидирующие позиции по минимальному уровню младенческой смертности как среди стран постсоветского пространства, так и в мире. Согласно данным Белстата⁸, в 2016 г. значение данного показателя в целом по стране составило 3,2‰, не превышая отметки в 4‰ в Минске и по областям.

Стремясь снизить уровень младенческой смертности, страны проводят политику регионализации медицинской помощи, подразумевающую рациональное территориальное разделение отдельных видов помощи и учреждений по уровням⁹. Регионализация перинатальной помощи в экономически развитых странах мира позволила добиться снижения материнских и младенческих потерь, обеспечив на каждом из этапов необходимый объем медицинской помощи и исключив при этом использование медицинских ресурсов избыточного или недостаточного уровня [12].

Переход к трехуровневой системе оказания перинатальной помощи в России начался в 2012 г. в соответствии с приказами¹⁰ Министерства здравоохранения РФ. Первый уровень – оказание первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи новорожденным и обеспечение ухода за ними (фельдшерско-акушерские пункты, ФАП), центральные районные, районные и городские больницы, станции скорой медицинской помощи). Второй уровень – оказание преимущественно

специализированной (за исключением высокотехнологичной) помощи новорожденным (специализированные межмуниципальные (межрайонные) отделения и центры, диспансеры). Третий уровень – оказание преимущественно специализированной, в том числе высокотехнологичной, помощи в условиях стационара новорожденным, находящимся в критическом состоянии и требующим хирургической помощи (перинатальные республиканские центры) [13, 14]. В настоящее время одним из основных документов, определяющих направления развития национальной системы здравоохранения и мероприятия по охране здоровья материя и ребенка, является государственная программа «Развитие здравоохранения», утвержденная в 2014 г. и рассчитанная до 2020 г.

Одно из направлений политики в области регионализации перинатальной помощи – создание специализированных учреждений третьего уровня, способных предоставить наивысший уровень медицинской помощи матерям и новорожденным. Строительство первых перинатальных центров в стране началось в 2006 г. На момент вступления в силу приказов 2012 г. в 19 субъектах России отсутствовали учреждения, относящиеся к третьему уровню. По состоянию на 2016 г. подобная ситуация сохранилась в 14 субъектах Федерации. За этот отрезок времени показатель младенческой смертности снизился на 5‰. К концу 2018 г. в стране в эксплуатацию должны быть введены около 90 перинатальных центров. Однако наряду с введением в эксплуатацию новых высокотехнологичных центров в России оптимизация системы родильных домов повлекла за собой закрытие районных роддомов, фельдшерско-акушерских пунктов в сельской местности и снижение числа больничных коек в удалении от региональных центров¹¹ [15, 16]. Начиная с 2010 г. к 2016 г.

⁸ Естественное движение населения по Республике Беларусь за 2016 г.: стат. бюлл. / Белстат. Минск, 2017. 44 с.

⁹ Шувалова М.П., Письменская Т.В., Гребенник Т.К. Результативность третьего уровня системы регионализации перинатальной помощи в Российской Федерации // Социальные аспекты здоровья населения. Электронный научный журнал. 2017. 16 с.

¹⁰ Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»: приказ Минздрава России от 15.11.2012 № 921н; Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Неонатология»: приказ Минздрава России от 01.11.2012 № 572н.

¹¹ Кравченко Н.А., Розанов В.Б., Сквирская Г.Л., Рагозин А.В. Организация первичной медико-санитарной помощи на принципах врача общей практики – ключ к восстановлению реальной участковости // ГлавВрач. 2016. № 11-12. С. 17–33.

число больничных коек для детей в стране снизилось на 28,6, достигнув отметки в 53,6 койки на 10 тыс. населения. Число коек для беременных женщин, рожениц и родильниц в 2016 г. составило 19,1 на 10 тыс. населения.

Так, в рамках проводимой политики регионализации с 2011 г. в Курской области действует учреждение третьего уровня – областной перинатальный центр, нацеленный на оказание специализированной медицинской помощи матерям и детям с применением новейшего оборудования. Организовано 11 межрайонных родильных домов, способных обеспечить матерям и детям своевременную реанимационную помощь и предоставить условия для их временного пребывания¹². Однако массовое закрытие медицинских учреждений в сельской местности коснулось и Курской области. Например, закрытие в с. Клюква Курского района медпункта и роддома в Тимском районе вынуждает матерей ездить за десятки километров от своих населенных пунктов. За последние годы в Курской области были закрыты 25 фельдшерско-акушерских пунктов¹³. Подобная ситуация минимизирует возможность оказания своевременной медицинской помощи должного уровня матерям и детям, проживающим в сельской местности. По состоянию на 2016 г. в области уровень младенческой смертности был равен уровню в целом по стране и составил 6‰.

Начало процесса регионализации системы оказания перинатальной помощи в Республике Беларусь обусловлено вступлением в силу приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23.01.2010 № 52. В структуре медицинской помощи матери и ребенку в стране выделяют четыре уровня. Первый уровень – районный (фельдшерско-акушерские пункты, участковые больницы), второй уровень – центральные районные, городские больницы и поликлиники, третий

уровень – областные, межрайонные организации по оказанию медицинской помощи, четвертый уровень – республиканские организации здравоохранения (республиканский научно-практический центр «Мать и дитя»).

Войти в число стран-лидеров и опередить страны СНГ по уровню младенческой смертности Республике Беларусь удалось во многом благодаря укреплению материально-технической базы и оснащению учреждений родовспоможения страны современным оборудованием. Вообще, за последние десятилетия в Республике Беларусь просматривалась тенденция к снижению уровня младенческой смертности. Так, с 1990 г. ее уровень сократился на 75,21%. При этом в сельской местности коэффициент младенческой смертности за рассматриваемый отрезок времени снизился больше, чем в городской. По состоянию на 2016 г. самый низкий показатель был достигнут в сельской местности Брестской области – 2,2‰. Коэффициент младенческой смертности ниже республиканского уровня наблюдался также в сельской местности Могилевской области – 2,6‰. Выше, чем в других регионах страны, уровень младенческой смертности отмечался в сельской местности Витебской области – 4,2‰.

Так, по состоянию на начало 2017 г. в Гродненской области, где коэффициент младенческой смертности в городской местности составил 2,9‰, а в сельской – 3,7‰, функционировали 2 учреждения третьего уровня оказания перинатальной помощи, 5 организаций, относящихся ко второму уровню и 4 организации первого уровня. При этом с 2008 г. в области не было зарегистрировано ни одного случая материнской смертности. Особо отмечается работа гродненских перинатальных центров – во многом за счет их переоснащения и модернизации.

Особое внимание министерство здравоохранения страны уделяет вопросам медицинской помощи сельским жителям, сохранению фельдшерско-акушерских

¹² Государственная программа «Развитие здравоохранения в Курской области», 2016 г.

¹³ Лащева Н. ФАПы продолжают закрывать // Правда. 15–18 июля 2016, № 76(30427).

пунктов с учетом транспортной доступности и удобства расположения, укомплектованности специалистами амбулаторно-поликлинической службы в сельской местности. На конец 2016 г. укомплектованность врачебными кадрами составила около 96%. Обеспеченность детей койками в целом по стране в 2016 г. составила 42,6 на 10 тыс. населения.

Таким образом, полученные с использованием идеологии ГББ в ходе исследования количественные оценки позволяют дать сравнительную характеристику стран в области охраны общественного здоровья населения и, следовательно, выработать рекомендации по улучшению качества мероприятий, проводимых в том или ином направлении, на основе опыта лидирующей страны. Показатель DALY дает возможность сравнить состояние здоровья популяции и уровень развития системы здравоохранения между странами, а также определить первостепенные цели и задачи для улучшения качества общественного здоровья как страны, так и конкретных ее регионов.

Подводя итоги, можно сказать, что Российская Федерация и Республика Беларусь находятся в достаточно сложной демографической ситуации. Власти обеих стран стараются уделять достаточное внимание демографической проблеме, что дает свои положительные результаты. При этом необходимо продолжать работу по борьбе с основными причинами потерь, согласно DALY, по увеличению продолжительности жизни населения. Дальнейших усилий требует и задача стимулирования рождаемости и снижения уровня младенческой, детской и материнской смертности. Стабилизации демографической ситуации исключительно за счет снижения смертности недостаточно.

Формирование разноуровневой системы оказания перинатальной помощи в настоящее время является одним из основных приоритетов политики России, с которым связывают дальнейший прогресс в снижении уровня младенческой и материнской

смертности. Проводя политику регионализации, нашей стране удалось добиться положительного эффекта в снижении перинатальной смертности во многом за счет создания учреждений третьего уровня. Однако важно не забывать о разработке и внедрении современных медицинских технологий для учреждений, оказывающих первичную медицинскую помощь, организации эффективных методов контроля за состоянием здоровья детей на первом году жизни и внедрению современных форм деятельности, направленных на снижение смертности в первые 24 часа жизни, использовании современных технологий, нацеленных на снижение младенческой смертности от неблагоприятных внешних условий, недостаточной массы тела, дефицита витаминов и микроэлементов. Во многих регионах страны принцип доступности базовой неотложной акушерской помощи на практике не соблюдается [12, 16–18]. Основными причинами этого являются отсутствие в шаговой доступности медицинских учреждений первого уровня, недоступность перинатальных центров третьего уровня и сокращение числа коек для детей и матерей вследствие «оптимизации» системы оказания перинатальной помощи.

Анализ ситуации показал, что в 2016 г. Республике Беларусь удалось добиться гораздо лучших результатов в вопросе снижения уровня младенческой смертности во многом за счет отлаженной работы системы оказания перинатальной помощи. Многие страны мира переняли опыт республики в решении данного вопроса. Конечно, не стоит забывать и о других факторах, вносящих вклад в показатель младенческой смертности: заболеваемости СПИД/ВИЧ (в 2016 г. Республике Беларусь удалось достичь элиминации передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку), территориальной расположенности, сезонности, половозрастной структуре, рождаемости и т.д. В целях дальнейшего снижения уровня младенческой, детской и материнской смертности Российская Федерация и

Республика Беларусь взаимодействуют в форумы, подписывают соглашения о рамках Союзного государства. Страны проводят сотрудничество между медицинскими научные и практические медицинские образовательными учреждениями.

Таблица 1

Изменение показателей DALY, YLD и смертности (на 100 тыс. населения) с 1990 по 2016 г. в Республике Беларусь и РФ

Table 1

Trends in DALY, YLD and mortality (per 100 thousand of people), 1990 through 2016, Republic of Belarus and Russian Federation

Год	Показатель	Республика Беларусь	РФ	Разница
1990	DALY	37 154	39 847	-2 693
	YLD	11 954	12 196	-242
	Смертность	1 085	1 118	-33
2016	DALY	38 099	43 056	-4 957
	YLD	13 293	13 193	100
	Смертность	1 268	1 367	-99
Разница	DALY	945	3 209	...
	YLD	1 339	997	...
	Смертность	183	249	...

Источник: данные Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)

Source: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)

Таблица 2

Изменение показателей DALY, YLD и смертности детей младше 1 года (на 100 тыс. населения) с 1990 по 2016 г. в Республике Беларусь и РФ

Table 2

Changes in DALY, YLD and mortality of children under 1 year old (per 100 thousand of people), 1990 through 2016, Republic of Belarus and Russian Federation

Год	Показатель	Республика Беларусь	РФ	Разница
1990	DALY	143 851	151 147	-7 296
	YLD	3 166	3 563	-397
	Смертность	1 627	1 707	-80
2016	DALY	39 541	60 991	-21 450
	YLD	2 613	2 850	-237
	Смертность	427	673	-246
Разница	DALY	-104 310	-90 156	...
	YLD	-553	-713	...
	Смертность	-1 200	-1 034	...

Источник: данные Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)

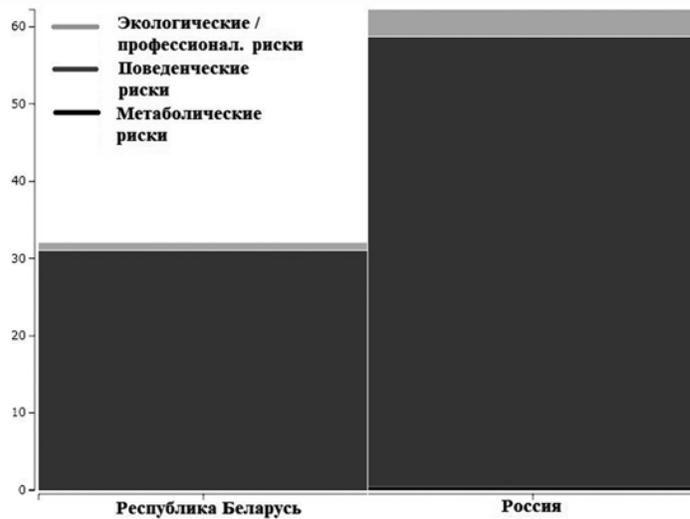
Source: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)

Рисунок 1

Вклад ведущих факторов риска в детскую смертность в Республике Беларусь и РФ (на 100 тыс. населения) в 2016 г.

Figure 1

The impact of leading risk factors on children mortality in the Republic of Belarus and Russian Federation, per 100 thousand of people, 2016



Источник: данные Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)

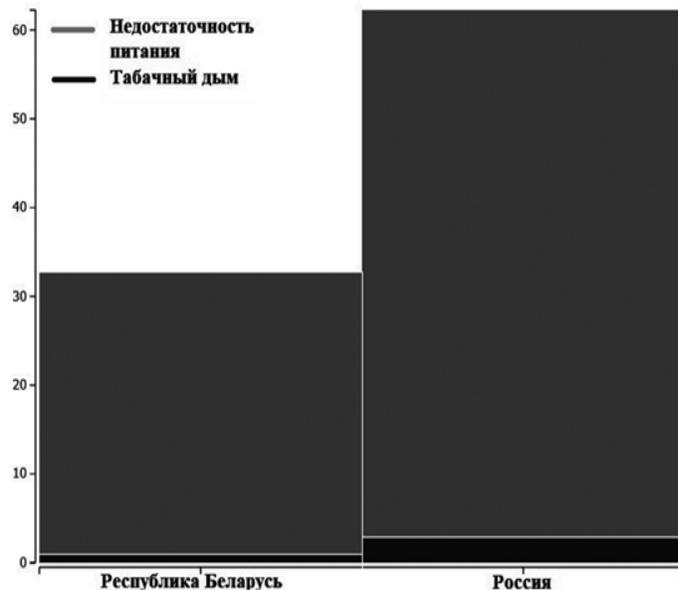
Source: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)

Рисунок 2

Вклад поведенческих факторов риска в детскую смертность в Республике Беларусь и РФ (на 100 тыс. населения) в 2016 г.

Figure 2

The impact of behavioral risk factors on children mortality in the Republic of Belarus and Russian Federation, per 100 thousand of people, 2016



Источник: данные Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)

Source: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)

Список литературы

1. *Новгородова А.В.* Здоровье нации – главный стратегический ресурс экономики России. Использование показателя DALY для оценки здоровья населения России // ЭТАП: Экономическая теория, анализ, практика. 2015. № 3. С. 102–113.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/zdorovie-natsii-glavnyy-strategicheskiy-resurs-ekonomiki-rossii-ispolzovanie-pokazatelya-daly-dlya-otsenki-zdorovya-naseleniya-rossii>
2. *Ермаков С.П., Молчанова Е.В., Терехин П.А., Новгородова А.В.* Оценка индикаторов здоровья населения России и Финляндии // ЭТАП: Экономическая теория, анализ, практика. 2017. № 1. С. 86–107. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/otsenka-indikatorov-zdorovya-naseleniya-v-rossii-i-finlyandii>
3. *Кобякова О.С., Деев И.А., Несветайло Н.Я. и др.* Число потерянных лет жизни (DALY) в результате преждевременной смертности населения Томской области в 2012 г. // Вестник РАМН. 2013. № 11. С. 60–64.
4. GBD 2016 DALYs and HALE Collaborators. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 333 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016 // *Lancet*. 2017. Vol. 390. Iss. 10100. P. 1260–1344.
URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32130-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32130-X)
5. GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016 // *Lancet*. 2017. Vol. 390. Iss. 10100. P. 1211–1259.
URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32154-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32154-2)
6. GBD 2016 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016 // *Lancet*. 2017. Vol. 390. Iss. 10100. P. 1151–1210.
URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32152-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32152-9)
7. *Кобякова О.С., Деев И.А., Бойков В.А. и др.* Возможности применения индекса DALY для оценки состояния здоровья населения Российской Федерации // Социальные аспекты здоровья населения. 2015. № 2. С. 14.
URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/660/30/lang,ru/>
8. *Ивлиев М.И., Черемисина Н.В.* Демографическая ситуация в современной России // Социально-экономические явления и процессы. 2014. Т. 9. № 8. С. 48–53.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/demograficheskaya-situatsiya-v-sovremennoy-rossii-1>
9. *Иванов Д.О., Александрович Ю.С., Орёл В.И., Прометной Д.В.* Младенческая смертность в Российской Федерации и факторы, влияющие на ее динамику // Педиатр. 2017. Т. 8. № 3. С. 5–14. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/mladencheskaya-smernost-v-rossiyskoy-federatsii-i-factory-vliyayushchie-na-ee-dinamiku>
10. *Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Альбицкий В.Ю., Терлецкая Р.Н.* Закономерности и тенденции младенческой и детской смертности в Российской Федерации // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2015. № 23. С. 35–41.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/zakonomernosti-i-tendentsii-mladencheskoy-i-detskoy-smernosti-v-rossiyskoy-federatsii>

11. Шкарин В.В., Ивашева В.В., Багметов Н.П. и др. Комплексный подход к снижению младенческой смертности – региональный опыт // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2017. № 4. С. 11–16. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/kompleksnyy-podhod-k-snizheniyu-mladencheskoy-smertnosti-regionalnyy-opyt>
12. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Терлецкая Р.Н., Зелинская Д.И. Многоуровневая система оказания медицинской помощи детскому населению // Вопросы современной педиатрии. 2014. Т. 13. № 2. С. 5–10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/mnogourovnevaya-sistema-okazaniya-meditsinskoj-pomoschi-detskomu-naseleniyu>
13. Телеш О.В., Петренко Ю.В., Иванов Д.О. Возможные пути снижения младенческой смертности в отдельных регионах РФ // Педиатр. 2017. Т. 8. № 1. С. 89–94. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/vozmozhnye-puti-snizheniya-mladencheskoy-smertnosti-v-otdelnyh-regionah-rf>
14. Степчук М.А. Развитие трехуровневой системы оказания первичной медико-санитарной помощи и трехэтапной организации ее первого уровня // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. № 45. С. 37–46. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/razvitie-trehurovnevoy-sistemy-okazaniya-pervichnoy-mediko-sanitarnoy-pomoschi-i-trehetapnoy-organizatsii-ee-pervogo-urovnya>
15. Куличенко Т.В., Байбарина Е.Н., Баранов А.А. и др. Оценка качества стационарной помощи детям в регионах Российской Федерации // Вестник РАМН. 2016. Т. 71. № 3. С. 214–223. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/otsenka-kachestva-statsionarnoy-pomoschi-detyam-v-regionah-rossiyskoy-federatsii>
16. Семёнов В.Ю. Некоторые результаты реализации программ модернизации здравоохранения Российской Федерации // Менеджер здравоохранения. 2016. № 10. С. 16–23. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/nekotorye-rezultaty-realizatsii-programm-modernizatsii-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii>
17. Коробкова О.К. Проблемы совершенствования оказания медицинских услуг в сельской местности регионов Российской Федерации // Актуальные проблемы экономики и права. 2015. № 1. С. 179–186. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/problemy-sovershenstvovaniya-okazaniya-meditsinskih-uslug-v-selskoy-mestnosti-regionov-rossiyskoy-federatsii>
18. Шилова Л.С. Модернизация российского здравоохранения: вызовы, ожидания и реальность // Вестник института социологии. 2013. № 6. С. 146–162.

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PUBLIC HEALTH IN THE RUSSIAN FEDERATION AND THE REPUBLIC OF BELARUS

Anastasiya S. PANCHENKO

Institute of Economics, Karelian Research Centre of Russian Academy of Sciences (IE KarRC RAS),
Petrozavodsk, Republic of Karelia, Russian Federation
PanchenkoAnS@yandex.ru
ORCID: not available

Article history:

Received 27 June 2018
Received in revised form
20 July 2018
Accepted 15 August 2018
Available online
15 October 2018

JEL classification: I15, I18,
J13

Keywords: risk factor,
infant mortality,
regionalization, health care

Abstract

Importance The research focuses on the public health in the Russian Federations and the Republic of Belarus.

Objectives I analyze the state of public health in Russia and Belarus using the Global Burden of Disease (GBB) project methodology and search for possible ways to improve the quality of public health.

Methods The methodological framework rests upon the ideology of the GBB project, which is based on the indicator of Disability Adjusted Life Years – *DALY*.

Results The research identifies what mainly causes instances of health loss in Russia and Belarus for the entire population and for certain age groups. Special attention was paid to the health status analysis of children under 5 years. I determined a possible course of work in this age group that can have a positive impact on the quality of health and reduce mortality in Russia on the basis of the Belarus experience.

Conclusions and Relevance Activities in the Republic of Belarus in age groups where the burden of disease has been lower can serve as practical recommendations for improving the public health in Russia. The ideology of the GBB project has proved its effectiveness and can be used as a tool for quantitative and comparative assessment of the public health.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2018

Please cite this article as: Panchenko A.S. Comparative Analysis of the Public Health in the Russian Federation and the Republic of Belarus. *National Interests: Priorities and Security*, 2018, vol. 14, iss. 10, pp. 1961–1974.
<https://doi.org/10.24891/ni.14.10.1961>

Acknowledgments

I express my gratitude and appreciation to Ekaterina V. MOLCHANOVA, Doctor of Economics, Lead Researcher in the Department for Modeling and Forecasting of the Regional Development in the Institute of Economics of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences, for valuable advice on the article.

References

1. Novgorodova A.V. [Health of the nation is the main strategic resource of the Russian economy. DALY indicator for assessing the health of the population of Russia in use]. *ETAP: Ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika = ETAP: Economic Theory, Analysis, Practice*, 2015, no. 3, pp. 102–113. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/zdorovie-natsii-glavnyy-strategicheskiy-resurs-ekonomiki-rossii-ispolzovanie-pokazatelya-daly-dlya-otsenki-zdorovya-naseleniya-rossii> (In Russ.)
2. Ermakov S.P., Molchanova E.V., Terekhin P.A., Novgorodova A.V. [Evaluation of indicators of population health in Russia and Finland]. *ETAP: Ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika = ETAP: Economic Theory, Analysis, Practice*, 2017, no. 1, pp. 86–107. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/otsenka-indikatorov-zdorovya-naseleniya-v-rossii-i-finlyandii> (In Russ.)

3. Kobayakova O.S., Deev I.A., Nesvetailo N.Ya. et al. [The Number of Life Years Lost (DALYs) due to premature mortality in the population of Tomsk Oblast in 2012]. *Vestnik Rossiiskoi Akademii Meditsinskikh Nauk = Annals of the Russian Academy of Medical Sciences*, 2013, no. 11, pp. 60–64. (In Russ.)
4. GBD 2016 DALYs and HALE Collaborators. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 333 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*, 2017, vol. 390, iss. 10100, pp. 1260–1344. URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32130-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32130-X)
5. GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*, 2017, vol. 390, iss. 10100, pp. 1211–1259. URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32154-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32154-2)
6. GBD 2016 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*, 2017, vol. 390, iss. 10100, pp. 1151–1210. URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32152-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32152-9)
7. Kodyakova O.S., Deev I.A., Boikov V.A. et al. [Possible application of DALY to health assessment of population in Russia]. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*, 2015, no. 2, p. 14 (In Russ.) URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/660/30/lang,ru/>
8. Ivliev M.I., Cheremisina N.V. [Demographic situation in modern Russia]. *Sotsial'no-ekonomicheskie yavleniya i protsessy = Social and Economic Phenomena and Processes*, 2014, vol. 9, no. 8, pp. 48–53. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/demograficheskaya-situatsiya-v-sovremennoy-rossii-1> (In Russ.)
9. Ivanov D.O., Aleksandrovich Yu.S., Orel V.I., Prometnoi D.V. [Infant mortality in Russian Federation and influence on its dynamic factors]. *Pediatr*, 2017, vol. 8, no. 3, pp. 5–14. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/mladencheskaya-smertnost-v-rossiyskoy-federatsii-i-factory-vliyayuschie-na-ee-dinamiku> (In Russ.)
10. Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Al'bitskii V.Yu., Terletskaya R.N. [The regularities and tendencies of infant and children mortality in the Russian Federation]. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*, 2015, vol. 23, iss. 1, pp. 35–41. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/zakonomernosti-i-tendentsii-mladencheskoy-i-detskoy-smertnosti-v-rossiyskoy-federatsii> (In Russ.)
11. Shkarin V.V., Ivashcheva V.V., Bagmetov N.P. et al. [A comprehensive approach to decreasing infant mortality – regional practices]. *Volgogradskii nauchno-meditsinskii zhurnal = Volgograd Journal of Medical Research*, 2017, no. 4, pp. 11–16. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/kompleksnyy-podhod-k-snizheniyu-mladencheskoy-smertnosti-regionalnyy-opyt> (In Russ.)
12. Baranov A.A., Al'bitskii V.Yu., Terletskaya R.N., Zelinskaya D.I. [Multilevel system of medical care to children's population]. *Voprosy sovremennoi pediatrii = Current Pediatrics*, 2014, vol. 13, no. 2, pp. 5–10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/mnogourovnevaya-sistema-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-detskomu-naseleniyu> (In Russ.)

13. Telesh O.V., Petrenko Yu.V., Ivanov D.O. [Possible ways of decline of infantile death rate are in the separate regions of Russian Federation]. *Pediatr*, 2017, vol. 8, no. 1, pp. 89–94.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/vozmozhnye-puti-snizheniya-mladencheskoy-smertnosti-v-otdelnyh-regionah-rf> (In Russ.)
14. Stepchuk M.A. [Developing a three-tier system of primary health care and a three-stage organization of its first tier]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National Interests: Priorities and Security*, 2014, no. 45, pp. 37–46. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/razvitie-trehurovnevoy-sistemy-okazaniya-pervichnoy-mediko-sanitarnoy-pomoschi-i-trehetapnoy-organizatsii-ee-pervogo-urovnya> (In Russ.)
15. Kulichenko T.V., Baibarina E.N., Baranov A.A. et al. [Pediatric health quality assessment in different regions of Russian Federation]. *Vestnik Rossiiskoi Akademii Meditsinskikh Nauk = Annals of the Russian Academy of Medical Sciences*, 2016, vol. 71, iss. 3, pp. 214–223.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/otsenka-kachestva-statsionarnoy-pomoschi-detyam-v-regionah-rossiyskoy-federatsii> (In Russ.)
16. Semenov V.Yu. [Some results of modernization programs in health system in the Russian Federation]. *Menedzher zdravookhraneniya = Manager of Health Care*, 2016, no. 10, pp. 16–23.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/nekotorye-rezultaty-realizatsii-programm-modernizatsii-zdravookhraneniya-rossiyskoy-federatsii> (In Russ.)
17. Korobkova O.K. [Problems of improving medical services in the rural areas of the Russian regions]. *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava = Actual Problems of Economics and Law*, 2015, no. 1, pp. 179–186. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/problemy-sovshenstvovaniya-okazaniya-meditsinskikh-uslug-v-selskoy-mestnosti-regionov-rossiyskoy-federatsii> (In Russ.)
18. Shilova L.S. [Modernization of the Russian healthcare: Challenges, expectations and reality]. *Vestnik instituta sotsiologii = Bulletin of the Institute of Sociology*, 2013, no. 6, pp. 146–162. (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.