

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ГЕРМАНИИ*****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 16.05.2019
Получена в доработанном
виде 31.05.2019
Одобрена 18.06.2019
Доступна онлайн
15.08.2019

УДК 314.1**JEL:** I15, I18, J13**Аннотация**

Предмет. Здоровье населения – важнейшее составляющее развития любого государства. Являясь медико-демографической категорией, здоровье представляет собой экономический ресурс общества, составную часть человеческого капитала. Предметом исследования выступает состояние общественного здоровья населения России и Германии.

Цели. Оценка качества здоровья населения России и Германии с применением методики проекта «Глобальное бремя болезней» (ГББ), определение проблемных направлений и поиск путей их решения на основе опыта Германии.

Методология. Исследование проводилось с применением идеологии проекта ГББ, в основе которой лежит показатель потерянных лет здоровой жизни *DALY*, представляющий сумму двух величин: *YLL* – годы жизни, потерянные вследствие преждевременной смертности и *YLD* – потерянные годы здоровой жизни в результате нетрудоспособности.

Результаты. Выявлены основные причины потерь *DALY* и ведущие факторы риска различных заболеваний для России и Германии. Полученные оценки показали, что потери *DALY* в Германии значительно ниже, чем аналогичные в России. Данная ситуация является результатом продуманной медико-демографической политики, опыт которой может быть использован в России в сфере профилактики, совершенствования системы здравоохранения и укрепления здоровья населения.

Область применения. Результаты исследования могут быть использованы при разработке программы, нацеленной на повышение качества здоровья населения России, а также стать основой для дальнейших исследований.

Выводы. Проводимые в Германии мероприятия, направленные на повышение качества здоровья населения страны, эффективность которых была доказана, могут служить практическими рекомендациями для России. Предложенный метод анализа с применением идеологии ГББ подтвердил свою эффективность и может быть использован в качестве инструмента количественной и сравнительной оценки качества здоровья населения.

Ключевые слова:

факторы риска,
профилактика
заболеваний,
здравоохранение,
медицинская помощь

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2019

Для цитирования: Панченко А.С. Сравнительный подход к оценке качества здоровья населения Российской Федерации и Германии // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. – 2019. – Т. 15, № 8. – С. 1512 – 1528.
<https://doi.org/10.24891/ni.15.8.1512>

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. Мировой опыт показал, что чем лучше

состояние здоровья населения, тем выше уровень экономического благополучия страны. В то же время его укрепление есть следствие экономического роста, научно-технического прогресса, культурного развития государства [1].

Демографическая ситуация в стране является стратегическим фактором экономического

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

развития, необходимым условием роста уровня жизни населения, обеспечения национальной безопасности и характеризуется рядом показателей. Основные из них – рождаемость, смертность, заболеваемость и ожидаемая продолжительность жизни.

В конце XX в. Российская Федерация столкнулась с острой демографической проблемой, вызванной кризисом экономики и социальной напряженностью. Рост бедности, преступности и общественной дифференциации, разрушение механизмов социальной защиты, проблемы в системе здравоохранения стали причиной сокращения численности населения страны. По данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (Росстата) в 2000 г. было зафиксировано 15,3 случаев смерти на 1 000 чел. населения, что на 26,8% выше уровня 1990 г. В 2017 г. смертность в стране остановилась на отметке в 12,4 случаев на 1 000 чел. населения. В свою очередь, с 1990 г. к 2017 г. рождаемость в стране упала на 14% и составила 11,5 случаев – худшее значение за 10 лет (*рис. 1*).

Ежегодно, начиная с 1990 г., Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) публикует Доклад о человеческом развитии, в котором представлен рейтинг государств по уровню и качеству жизни населения. Ранжирование происходит исходя из значений индекса человеческого развития (ИЧР) – интегрального показателя, характеризующего развитие человеческого потенциала в странах мира, разработанного группой экономистов в 1990 г. При построении рейтинга учитываются способность вести здоровую и долгую жизнь, получать образование и достигать достойного

уровня жизни². В последнем представленном докладе ПРООН из 189 стран рейтинга Россия занимает 49-е место (0,816), замыкая группу стран с очень высоким уровнем развития.

Ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ) – это один из ключевых показателей, входящих в расчет ИЧР, наиболее адекватно оценивающий уровень смертности во всех возрастных группах населения [2]. По последним данным Росстата, в 2017 г. ОПЖ в России составила 72,7 года, побив тем самым исторический для страны рекорд. Однако полученный результат далек от эталонных значений, превышающих 80 лет.

Согласно обновленному докладу ПРООН, одна из ведущих строчек глобального рейтинга по ИЧР принадлежит Германии (0,936) – 5-е место. Значение ОПЖ по стране в конце 2017 г. составило 81,2 года, существенно превысив данный показатель в России.

Объединение в 1990 г. западной и восточной частей Германии породило массу политических, социальных и экономических изменений, отразившись в том числе и на составе населения страны. Современная Германия – одна из самых густонаселенных стран Европы (после России), со стабильной и сильной экономикой. Однако немецкое общество стремительно стареет, а уровень рождаемости признан одним из самых низких в Европе. Относительно уровня 1990 г. рождаемость в стране сократилась на 16,7%, и в 2017 г. составила 9,5 случаев на 1 000 чел. населения. Уровень смертности в стране практически не изменился и составил 11,3 случаев на 1 000 чел. населения. При этом на протяжении всего изучаемого отрезка времени смертность в Германии превышала рождаемость, но находилась ниже российского уровня (*рис. 1*).

Старение – черта, характеризующая демографическое развитие современного

^{*} Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ, грант № 18-010-00029_а «Возможность внедрения бенчмаркинга при разработке медико-демографической политики».

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

² Индексы и индикаторы человеческого развития. Обновленные статистические данные 2018: стат. сб. М.: ПРООН, 2018. 111 с.

мира, а рост числа долгожителей – один из трендов демографического старения Европы. Среди европейских стран Германия имеет самую постаревшую возрастную структуру. Низкая рождаемость во многом обусловлена эмансипацией современного немецкого общества. В свою очередь, основной причиной, определяющей демографическую ситуацию в России, становится сложная социально-экономическая обстановка в стране.

Здоровье является составным показателем, а его состояние зависит от множества факторов. Ведущей составной частью целостного анализа состояния общественного здоровья является оценка медико-демографических показателей. Помимо характеристики здоровья населения, медико-демографические индикаторы используются для анализа деятельности врача, качества планирования медицинской помощи и организации здравоохранения.

В 1993 г. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) в сотрудничестве с Гарвардской школой общественного здравоохранения и Всемирным банком разработала методику расчета Глобального бремени болезней (ГББ), базирующуюся на подсчете причин потерь здоровья с помощью показателя *DALY* (*Disability Adjusted Life Years*). Расчет *DALY* в динамике дает количественную оценку масштабам утраты здоровья вследствие болезней, травм и факторов риска с учетом территориального разделения, половозрастной структуры и моментов времени. 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 [3, 4].

В табл. 1 представлены значения показателей *DALY*, *YLD* и *YLL* за период в четверть века в Российской Федерации и Германии. Полученные результаты показали, что с 1990 г. значение *DALY* по России увеличилось на

1 451,06 ед., оказавшись существенно выше среднеевропейского уровня. Обратная тенденция характерна для Германии. С 1990 г. значение показателя по стране снизилось на 3 010 ед. Наибольшее влияние на индекс *DALY* в каждой из изучаемых стран оказало изменение числа случаев преждевременной смертности. Увеличение разрыва между странами указывает на эффективность политики Германии в области охраны общественного здоровья и отставание России.

В свою очередь, темпы социально-экономического развития страны находятся в тесной взаимосвязи с состоянием здоровья ее населения. По данным ИМЭ, основными причинами потерь здоровья в России в 2017 г. стали сердечно-сосудистые заболевания (30,5%), онкологические заболевания (11,6), непреднамеренные травмы (7,1), заболевания органов пищеварения (5,6) и психические расстройства (8,9%).

К числу ведущих причин, оказавших наибольшее влияние на состояние здоровья населения Германии в 2017 г., относятся сердечно-сосудистые заболевания (18,9%), онкологические заболевания (18,8), нарушения опорно-двигательного аппарата (11,3), неврологические (8,4) и психические (6,5%) расстройства. Являясь основной причиной «потерянных лет здоровой жизни» (*DALY*), сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) представляют большую социально-экономическую проблему, определяя развитие как системы здравоохранения, так экономики в целом. Их сокращение рассматривается в качестве приоритетного направления долгосрочного социально-экономического развития. На протяжении исследуемого периода времени число случаев смерти от ССЗ в России превышало значение аналогичного показателя по Германии. В 2017 г. число летальных исходов от ССЗ на 100 тыс. немецкого населения составило 427,83 случая – против 684,19 случаев по России.

Одним из ключевых факторов роста экономики и развития социальной сферы является возрастная структура населения.

Снижение числа лиц трудоспособного возраста наносит сильнейший социально-экономический и демографический ущерб [5]. В 2017 г. ССЗ стали одной из ведущих причин *DALY* в России среди лиц в возрасте от 15 до 49 лет и составили 3 766,39 случая на 100 тыс. чел. населения. В Германии потери *DALY* от ССЗ в данной возрастной группе составили лишь 736,55 случая на 100 тыс. чел. населения.

Научной базой профилактики неинфекционных заболеваний, в том числе ССЗ, стала разработанная в конце 1960-х гг. концепция факторов риска (ФР), получившая впоследствии широкое практическое применение. Многочисленные факторы, такие как условия жизни, экологическая обстановка, социальное поведение и вредные привычки влияют на состояние здоровья населения [6]. Представленные на *рис. 2* данные указывают на то, что наибольшее влияние на показатель *DALY* в странах исследования оказывают поведенческие факторы риска.

По состоянию на 2017 г. избыточное употребление алкоголя, курение, нерациональное питание и низкая физическая активность стали лидирующими факторами в данной группе рисков и внесли существенный вклад в развитие ССЗ [7]. При этом влияние представленных факторов риска из группы поведенческих на состояние здоровья населения в Германии значительно ниже, чем в России (*рис. 3*).

Табакотурение. Курение наносит колоссальный удар по состоянию здоровья населения. Среди регионов ВОЗ Европа имеет самый высокий уровень распространенности табакотурения среди взрослых и один из самых высоких показателей употребления табака подростками.

На протяжении долгого времени Россия и Германия удерживают лидирующие позиции по распространенности употребления табачных изделий. Согласно данным ИМЕ, в 2017 г. в России табак стал причиной 6343,23 случаев *DALY* на 100 тыс. чел.

населения, из которых было зафиксировано 3 452,5 случаев *DALY* от ССЗ. Значение аналогичного показателя по Германии составило 4 263,06 случаев, из них лишь 1 016,88 стали причиной потерь здоровья от ССЗ (*рис. 3*). По данным Минздрава России, в 2017 г. доля курильщиков из числа взрослого населения в России составила 29%, Германии же удалось снизить значение этого показателя до отметки в 22,4%.

К настоящему моменту накоплен огромный международный опыт борьбы с пагубной зависимостью, и государство играет здесь ключевую роль. Регулирование вопроса о запрете курения на законодательном уровне – одна из основных причин снижения доли курящего населения в странах исследования [8].

Вступление в силу директивы Европейского союза о запрете рекламы табака в СМИ и Интернете, поднятие возрастного ценза на приобретение табачных изделий, а также принятие закона о запрете курения в местах общего пользования сделали 2007 г. для Германии решающим в процессе борьбы с курением. Кроме того, в рамках соответствующего закона нарушение правил курения в общественных местах облагается серьезным штрафом – от 1 000 до 5 000 евро, в зависимости от территории и обстоятельств.

В России ужесточение законодательства в отношении правил курения произошло значительно позже, лишь в 2013 г., после принятия Федерального закона от 23.02.2013 № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» [9]. Вступление закона в силу стало причиной наложения соответствующих административных штрафов. Согласно статье 6.24 КоАП РФ, максимально допустимый размер штрафа за нарушение правил курения в общественных местах в России составляет 1 500 руб., то есть в разы меньше чем в Германии.

Современная практика показала, что наиболее эффективной мерой в борьбе с табакотурением является повышение цен на

табачную продукцию через рост акцизов. Германия входит в число стран-лидеров в Европе по стоимости табачной продукции. В 2017 г. средняя стоимость пачки сигарет находилась в пределах 6 евро, а стоимость акциза на нее составляла 3,35 евро. В настоящее время размер акциза на пачку сигарет в России составляет 37,8 руб., что является одним из самых низких значений в мире. В свою очередь, средняя стоимость пачки сигарет в нашей стране составляет 100–105 руб. Несмотря на рост цен на табачную продукцию в России, они продолжают оставаться ниже уровня большинства европейских стран. Кроме того, повышение стоимости акцизов способно оказать положительное влияние не только на систему здравоохранения, но и увеличить доходы государства. Особенно, если принять во внимание тот факт, что ежегодно экономические потери России от курения составляют около 3% от ВВП.

Употребление алкоголя. Чрезмерное употребление алкоголя стало общемировой проблемой. Ежегодно от его избыточного употребления во всем мире умирает более 3 млн чел., что составляет около 6% от всех случаев летальных исходов. Несмотря на существующие различия между странами, Европейский регион ВОЗ продолжает лидировать по количеству потребляемого алкоголя на душу населения [10]. По данным ВОЗ, в 2017 г. Россия и Германия вошли в десятку самых пьющих стран мира. Так, на одного среднестатистического жителя России приходилось 15,1 л алкоголя в год. Германия, где количество потребляемого в год алкоголя составило 11,7 л на душу населения, остановилась на несколько позиций ниже.

Согласно данным ИМЕ, по состоянию на 2017 г., чрезмерное употребление алкоголя в России стало причиной 5 446,64 случаев *DALY* на 100 тыс. населения, из которых на долю *DALY* от ССЗ пришлось 1 529,41 случаев. Германия показала значительно лучший результат, достигнув отметки в 1 972,42 случая *DALY* на 100 тыс. населения.

При этом вклад алкоголя в значение *DALY* от ССЗ составил лишь 170 случаев.

Лица, употребляющие алкоголь в больших количествах, чувствительны к изменениям цен на спиртные напитки. В настоящее время стоимость акциза за 1 л крепкого алкоголя в России равна 523 руб. В свою очередь, цена акциза на продукцию, содержащую этиловый спирт в объеме менее 9%, составляет 418 руб./л, на вино – 18 руб./л, пиво – от 21 до 36 руб./л.

Пиво в Германии – не просто национальный напиток. В связи с этим акцизные ставки на пиво в стране одни из самых низких в Европе и составляют 0,007 евро за литр. Установленный размер акциза на крепкий алкоголь в Германии равен 13,03 евро/л, на вино акцизная ставка отсутствует.

Ежегодные экономические потери России от алкоголя составляют более 2% ВВП. Особого внимания в процессе решения данной проблемы заслуживает вопрос занятости населения. Зачастую решение проблемы отсутствия работы люди находят в алкоголе. По данным Росстата, в 2017 г. доля безработных людей в России составила 5,2%, в то время как в Германии данный показатель остановился на отметке в 3,6% – одно из лучших значений среди стран Европы. В свою очередь, прием даже небольших доз алкоголя у занятой части населения страны снижает производительность труда на 30%, а при умеренной степени опьянения — до 70%.

Нерациональное питание и ожирение. Нездоровое и неполноценное питание является причиной большого количества заболеваний и проблем со здоровьем. Нарушение структуры питания способствует развитию в организме человека различных физиологических отклонений, которые, в свою очередь, определяют высокий уровень заболеваемости и смертности от ССЗ.

В XXI в. избыточная масса тела и ожирение формируют значительную долю общего бремени болезней в Европейском регионе

ВОЗ. По данным ИММЕ, в 2017 г. значение *DALY* по причине высокого индекса массы тела (ИМТ) в России составило 4 973,68 случая на 100 тыс. населения. В Германии данный фактор риска стал причиной 2 643,6 случаев *DALY* на 100 тыс. населения, что почти в два раза ниже российского значения. При этом в России было зафиксировано 3 596,49 случая *DALY* на 100 тыс. населения из-за развивающихся на этом фоне ССЗ, в Германии – 1 178,90 случаев.

Индекс массы тела (ИМТ) – это величина, оценивающая соответствие массы тела человека его росту ($\text{кг}/\text{м}^2$). В соответствии с определением ВОЗ людьми с избыточной массой тела признаются те, чей ИМТ больше или равен $25 \text{ кг}/\text{м}^2$ [11]. По последним данным ВОЗ, среднее значение ИМТ среди взрослой части населения России составило $26,2 \text{ кг}/\text{м}^2$, Германии – $26,6 \text{ кг}/\text{м}^2$.

Согласно полученным данным, мясо, картофель и хлебобулочные изделия – основные продукты типичного рациона как немца, так и россиянина. Наряду с этим имеет место нехватка молочной продукции, овощей и фруктов. Обогащенный жирами пищевой набор является одной из ведущих причин повышения массы тела.

Ежегодно от ожирения населения экономика России теряет более 1% ВВП, без учета потерь, связанных с развитием заболеваний, спровоцированных излишним весом. Согласно данным ВОЗ, распространенность избыточного веса среди взрослой части населения России находилась на уровне 57,1%, в Германии значение данного показателя остановилось на отметке в 56,8%.

Полученные результаты указывают на то, что проводимые в странах исследования профилактические мероприятия имели свои результаты, но этого недостаточно. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что вклад основных факторов риска из числа поведенческих в значение *DALY* по Германии существенно ниже. Следовательно, не только предупреждающие мероприятия, но и

качество оказания медицинской помощи играет большую роль.

С самого начала своего становления система здравоохранения Германии зарекомендовала себя как одна из лучших в мире. Высокий уровень медицинского обслуживания в стране стал следствием существенной поддержки со стороны государства, создания условий для постоянного развития медицинской науки и техники.

История современной системы здравоохранения в Германии берет свое начало в 1883 г., после принятия парламентом закона об обязательном медицинском страховании отдельных категорий работников по всей стране. В основе данной системы здравоохранения лежит принцип солидарности, гарантирующий оказание медицинской помощи всем нуждающимся без учета их материального положения, за счет страховых взносов. В настоящее время в систему государственного медицинского страхования вовлечены 90% населения. Размер страхового взноса в государственную больничную кассу составляет 15,5% от заработной платы, из которых 7,3% оплачивает работодатель, а 8,2% – сотрудник, вне зависимости от состояния своего здоровья [12].

Переход к системе обязательного медицинского страхования (ОМС) в России начался в 1993 г. Однако из-за тяжелой экономической и политической ситуации в стране внедрение медицинского страхования осуществлялось неравномерно и с большим количеством трудностей. В настоящее время договорами об ОМС в России охвачено 90% населения. В свою очередь, в соответствии с законодательством Российской Федерации страхователь осуществляет уплату страховых взносов на ОМС в размере 5,1% от заработной платы сотрудника³.

Финансирование системы ОМС производится за счет государственного обеспечения,

³ Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2: Федеральный закон от 05.08.2000 № 117-ФЗ.

страховых отчислений, а также дополнительных ресурсов. На протяжении последних 10 лет общие расходы на здравоохранение в Германии не опускались ниже уровня 10% от ВВП. В 2017 г. на данную статью расходов пришлось 11,3% от ВВП – одно из самых высоких значений среди стран Европейского региона ВОЗ [13]. Государственные расходы здесь составили 8,6% от ВВП. В свою очередь, пересчитанный по паритету покупательной способности объем ежегодных расходов на здравоохранение на душу населения в Германии превышает 300 тыс. руб.

Размер суммарных расходов на здравоохранение в России находится на уровне 5–6% от ВВП. Из которых доля государственных расходов составляет 3,6% от ВВП, что существенно ниже рекомендуемого показателя ВОЗ – 6% [14, 15]. Расходы на душу населения в стране находятся в пределах 80 тыс. руб. в год, что в разы ниже значения для Германии. Увеличение государственных затрат на здравоохранение есть необходимое условие достижения целей, но не достаточное. Дополнительное финансирование способно дать результат только в том случае, если управление средствами будет эффективным.

Одним из центральных процессов в российском здравоохранении на протяжении двух последних десятилетий остается «оптимизация». Данная мера подразумевает совершенствование структуры системы оказания медицинской помощи путем реорганизации неэффективных учреждений и повышения качества медицинской помощи за счет роста эффективности деятельности медицинских организаций и их работников. Однако на практике оптимизация здравоохранения в России привела к массовому закрытию больниц, падению качества медицинской помощи и сокращению численности медицинского персонала [16].

Согласно данным Росстата, число больничных организаций в России с 2000 по 2017 г. сократилось почти в два раза – с 10,7 до 5,3 тыс. Особенно сильно процессы оптимизации

ударили по селу: с 2000 по 2017 г. количество больничных учреждений в сельской местности сократилось более чем в 4 раза.

Начавшаяся в 2014 г. реформа здравоохранения повлекла за собой сокращение числа медицинских учреждений первого уровня в сельской местности. Реорганизация фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП) в отделениях центральных районных больниц существенно усугубила проблему оказания своевременной медицинской помощи. Снижение доступности медицины привело к тому, что смертность сельских жителей России в 1,5–2 раза превысила городские показатели [17].

Осознав тяжесть сложившейся ситуации, правительство страны озадачилось вопросом восстановления медицинской инфраструктуры, сохранения и возвращения ФАП в село. По данным Минздрава России, за 2017 г. в стране в эксплуатацию было введено 380 новых фельдшерско-акушерских пунктов и офисов врачей общей практики. Но это еще далеко не все проблемы, требующие пристального внимания и решения.

Рост нагрузки на медицинские организации подразумевает и увеличение объемов работы для их персонала. По опубликованным данным Росстата, с 2011 г. численность врачей в стране сократилась более чем на 7%, и в 2017 г. составила 47,5 в расчете на 10 тыс. чел. населения. Отмечается также снижение численности среднего медицинского персонала. При этом дефицит врачей в государственных и муниципальных медицинских учреждениях в 2017 г. составил 21,2%, наиболее сильно ударив по первичному звену [18]. По данным Минздрава России, в 2017 г. в первичном звене существовал недостаток 10,7 тыс. участковых терапевтов и педиатров и около 24 тыс. врачей-специалистов.

На сегодняшний день современная система здравоохранения Германии доказала свою эффективность, а немецкое общество проявляет согласие в пользу ее сохранения. Клиники Германии оснащены

современным и высокотехнологичным оборудованием. В стране действуют более 30 крупнейших клиник, основанных на базе институтов, и тысячи узкоспециализированных государственных и частных медучреждений различных профилей, в модернизацию которых ежегодно инвестируются значительные денежные суммы. Большое внимание в немецких клиниках уделяется комплексному обследованию, реабилитации пациентов и возвращению их к полноценной жизни.

Ориентация на пациента – важное составляющее немецкой системы здравоохранения. Страну отличает сильная как теоретическая, так и практическая подготовка специалистов. Кроме того, Германия является одним из ведущих производителей и мировым лидером по экспорту медицинского оборудования. Имея прямой доступ к передовым разработкам, ФРГ первой вводит достижения науки в свою практику, а затем экспортирует их в другие страны, в том числе и в Россию, получая дополнительные финансовые средства.

Наряду с высоким качеством медицинского обслуживания, Германию отличают весьма высокие цены [19]. В последнее время немецкая система здравоохранения столкнулась с проблемой, вызванной несоответствием между временем, когда люди имеют возможность оплатить услуги здравоохранения, и когда они в них нуждаются. Отсутствие роста численности трудоспособной части населения и увеличение числа лиц пенсионного возраста создает нехватку денежных средств на медицинскую помощь. В этом случае система ОМС будет эффективной только при условии достаточно высокого уровня доходов населения.

В дополнение к сказанному наиболее эффективным способом повышения качества здоровья населения является привлечение людей к занятию физической культурой и спортом. Как в России, так и в Германии

особое место отводится развитию спорта. В этих целях Указом Президента РФ от 24.03.2014 № 172 введен в действие Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) [20]. К 2017 г. в 85 регионах страны были созданы и действовали 2 509 центров тестирования, при этом динамика прироста их количества составила 138 центров за год. По итогам года число зарегистрированных пользователей в системе участников комплекса на официальном сайте ГТО превысило 7,2 млн чел. Возрождение комплекса ГТО – это существенный шаг на пути популяризации спорта, повышения уровня физической подготовленности и продолжительности жизни граждан нашей страны, реализуемый на безвозмездной основе.

Полученные в ходе настоящего исследования результаты представляют общую картину состояния здоровья населения. Для более подробного анализа и выработки соответствующей политики необходимо рассматривать каждый регион страны в отдельности. Для примера рассмотрим Республику Карелия – субъект Российской Федерации, входящий в состав Северо-Западного федерального округа и занимающий 18-е место по площади на территории страны.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Карелия (Карелиястат) численность населения в регионе постепенно снижается. За пять лет число лиц, проживающих на территории республики, сократилось на 3% и по состоянию на 1 января 2018 г. составило 622,5 тыс. чел. В последние годы в регионе наметилась устойчивая тенденция к снижению рождаемости. С 2013 г. значение показателя сократилось на 14,7%, остановившись на отметке в 6 439 чел. В свою очередь, к 2017 г. смертность сократилась всего на 1,8% – до уровня 9 122 чел., лишь увеличив естественную убыль населения. На

протяжении всего периода времени ССЗ оставались ведущей причиной смертности населения (49,7%). В 2017 г. от болезней системы кровообращения в республике умерло 725,5 чел. на 100 тыс. населения, что на 9,7% ниже уровня пятилетней давности.

Одним из ведущих факторов развития ССЗ в регионе, так же как и на уровне всей страны, остается чрезмерное употребление алкоголя. В 2018 г. Республика Карелия замкнула пятерку самых пьющих регионов России. Значение показателя выпитой легальной алкогольной продукции на душу населения составило 25,6 л, что на 44,2% выше среднего значения по стране.

Расходы на здравоохранение занимают одну из ведущих строчек в бюджете республики. При этом программа оптимизации системы здравоохранения за счет сокращения числа ФАП не обошла стороной и Республику Карелия. Приняв во внимание слова президента о возрождении медицинской помощи в сельской местности, с 2015 г. власти республики на строительство ФАП для небольших поселений потратили более 41 млн руб. из бюджета Карелии. В 2017 г. было приобретено 10 ФАП, три из которых построены за счет благотворительной помощи. Кроме этого, в рамках программы развития медицинской помощи на селе в Карелии положено начало развитию мобильных ФАП. Так, в марте 2019 г. в Лоухском районе Республики Карелия началась регулярная выездная работа мобильного ФАП Лоухской центральной районной больницы, профинансированного из средств резервного фонда Правительства РФ.

В целях решения проблемы отсутствия высококвалифицированного медицинского персонала правительство республики приступило к реализации программы по привлечению медицинских кадров из других регионов. В 2019 г. сотрудники организаций здравоохранения Республики Карелия посетили учреждения высшего медицинского образования Дальнего Востока с рассказом о реализуемых в регионе программах по

развитию здравоохранения и поддержке врачей и пригласили выпускников и ординаторов работать в медицинских организациях республики.

Повсеместное развитие физической культуры и спорта является важной составляющей социально-экономической политики в Республике Карелия. По данным Карелиястата, в 2017 г. численность систематически занимавшихся физической культурой и спортом равнялась 213,5 тыс. чел. населения, что составило 36,6% от общего числа. Среди них наиболее существенно увеличилась доля обучающихся, а также лиц с ограниченными возможностями, достигнув 76,5 и 16,5% соответственно. В последние годы в республике ведется активная работа по привлечению населения к сдаче норм ГТО. В 2017 г. из 10 835 зарегистрировавшихся в электронной базе данных комплекса, что составило 1,87% из общего числа проживающих на территории региона, 6 389 приняли участие в выполнении нормативов. По их результатам 2 885 участникам были присвоены знаки соответствующего достоинства. Несмотря на возрастающую с каждым годом долю участников, Карелия все еще существенно отстает от ведущих регионов, и в 2017 г. заняла в рейтинге 52-е место из 85.

Итак, проведенный анализ показал, что Россия и Германия находятся в достаточно сложной демографической ситуации. Осознавая это, правительства стран уделяют большое внимание решению вопроса падения рождаемости, роста смертности, а также утраты здоровья. Однако достигнутые к настоящему времени результаты далеки от идеальных, и требуется проводить дальнейшую работу по данным направлениям.

Разработка комплекса мер по профилактике заболеваний – одна из основных задач, стоящих перед государством и обществом в целом. В свою очередь, предлагаемые меры должны быть сопряжены с достаточным уровнем государственного финансирования мероприятий стимулирующей направленности.

Важнейшим составляющим эффективной работы всей системы здравоохранения является соответствующий уровень ее финансирования. Полученные в ходе исследования результаты показали, что Россия существенно отстает от большинства стран Европейского региона ВОЗ. При этом ежегодно наша страна теряет значительный процент ВВП от действия факторов риска на состояние здоровья населения и развития заболеваний. Качество оказания медицинской помощи и ее доступность относятся к числу основных задач, требующих решения со стороны государства и вызывающих наибольшее недовольство у россиян. При этом существующая в настоящее время тенденция к сокращению численности граждан трудоспособного возраста является долгосрочным фактором роста потребности в квалифицированной медицинской помощи.

Отличительной особенностью современной системы здравоохранения в Германии от российской является то, что ее формирование осуществлялось постепенно, с тщательным анализом ресурсной базы. Для получения эффективно функционирующей системы здравоохранения в России требуется столь же взвешенный подход.

Комплексное решение вопроса охраны здоровья граждан требует подробного анализа

на уровне каждого региона страны в отдельности, с учетом их территориальных и культурных особенностей. Те мероприятия, которые докажут свою эффективность в одном из регионов, могут потребовать гораздо большего времени и средств на их реализацию в другом.

Предложенный метод анализа на основе оценок, полученных с использованием идеологии ГББ, позволяют дать сравнительную характеристику стран в области охраны здоровья населения и на основе этого разработать комплекс мер, нацеленный на улучшение 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 по улучшению качества общественного здоровья как страны в целом, так и конкретных ее регионов. Полученные в ходе исследования результаты могут стать основой для дальнейших исследований, а также быть использованы при разработке программ, направленных на повышение качества здоровья населения России.

Таблица 1

Изменение показателей *DALY*, *YLD* и *YLL* (на 100 тыс. населения) с 1990 по 2017 г. в Германии и Российской Федерации

Table 1

Dynamics of *DALY*, *YLD* and *YLL* per 100,000 people, 1990 through 2017, Germany and the Russian Federation

Год	Показатель	Германия	Россия	Разница	Среднеевропейское значение
1990	<i>DALY</i>	33 845,13	40 432,75	-6 587,62	35 544,52
	<i>YLD</i>	13 076,82	12 800,67	276,15	12 270,41
	<i>YLL</i>	20 768,32	27 632,08	-6 863,76	23 274,12
2017	<i>DALY</i>	30 834,29	41 883,81	-11 049,52	31 743,23
	<i>YLD</i>	14 347,54	13 984,92	362,62	13 364,86
	<i>YLL</i>	16 486,75	27 898,89	-11 412,14	18 378,37
Разница	<i>DALY</i>	-3 010,84	1 451,06	...	...
	<i>YLD</i>	1 270,72	1 184,17	...	...
	<i>YLL</i>	-4 281,57	-266,81	...	...

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

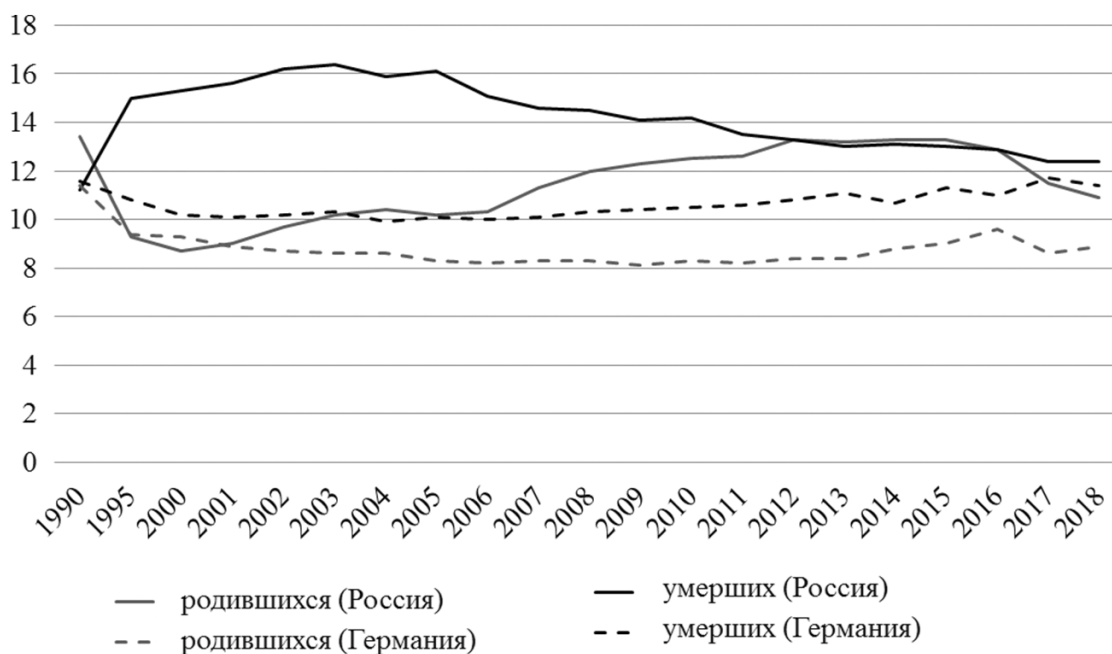
Source: The Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) data

Рисунок 1

Показатели рождаемости и смертности в Российской Федерации и Германии (на 1 000 населения) с 1990 по 2018 г.

Figure 1

Fertility and mortality rates in the Russian Federation and Germany per 1,000 people, 1990 through 2018



Источник: Росстат, Федеральное статистическое управление Германии, Мировой атлас данных

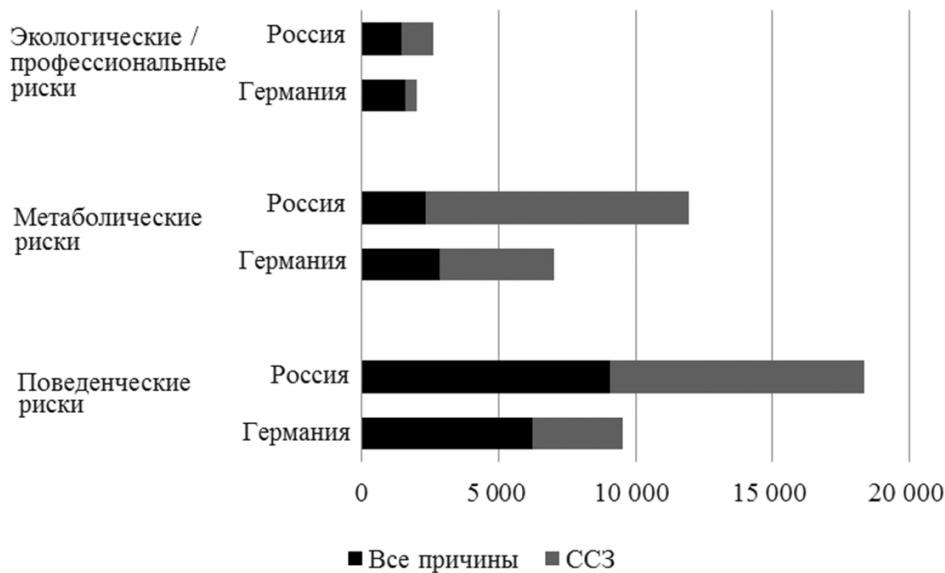
Source: Federal State Statistics Service, Federal Statistical Office of Germany, World Data Atlas

Рисунок 2

Вклад ведущих факторов риска в показатель *DALY* в России и Германии (на 100 тыс. населения) в 2017 г.

Figure 2

Effects of key risk factors on *DALY* in Russia and Germany per 100,000 people in 2017



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

Source: The Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) data

Рисунок 3

Вклад поведенческих факторов риска в показатель *DALY* в России и Германии (на 100 тыс. населения) в 2017 г.

Figure 3

Contribution of behavioral risk factors to *DALY* in Russia and Germany (per 100 thousands population) in 2017



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

Source: The Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) data

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/n/zdorovie-natsii-glavnyy-strategicheskiy-resurs-ekonomiki-rossii-ispolzovanie-pokazatelya-daly-dlya-otsenki-zdorovya-naseleniya-rossii>
2. Панченко А.С. Сравнительный анализ общественного здоровья населения Российской Федерации и Республики Беларусь // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2018. Т. 14. Вып. 10. С. 1961–1974. URL: <https://doi.org/10.24891/ni.14.10.1961>
3. 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>
4. 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/>
5. 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>
6. Бойцов С.А., Деев А.Д., Шальнова С.А. Смертность и факторы риска развития неинфекционных заболеваний в России: особенности, динамика, прогноз // Терапевтический архив. 2017. № 1. С. 5–13. URL: <https://mediasphera.ru/issues/terapevticheskijarkhiv/2017/1/downloads/ru/1004036602016011005>
7. Kharlamov A.N. Cardiovascular Burden and Percutaneous Interventions in Russian Federation: Systematic Epidemiological Update. *Cardiovascular Diagnosis and Therapy*, 2017, vol. 7, no. 1, pp. 60–84. URL: <https://ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5253445/pdf/cdt-07-01-060.pdf>
8. Суховская О.А., Куликов В.Д. Курение: современное состояние проблемы в РФ // Астма и аллергия. 2016. № 4. С. 3–7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/kurenie-sovremennoe-sostoyanie-problemy-v-rf>
9. Надеждин А.В., Тетенова Е.Ю., Шарова Е.В. Зависимость от никотина: диагностика и лечение // Медицина. 2016. № 3. С. 164–189. URL: <http://fsmj.ru/015254.html>
10. Robanina K., Brown K., Babor F.T., Noel J. Деятельность алкогольной индустрии по сокращению вредного употребления алкоголя в Европе: охрана общественного здоровья или пиар-ход? // Панорама общественного здравоохранения. 2018. Т. 4. Вып. 3. С. 350–359.
URL: http://euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/381531/php-vol-4-issue-3-rus.pdf?ua=1
11. Лескова И.В., Ермаков Д.Н., Матушевская Е.Г., Нишнинидзе О.О. Социально-медицинские аспекты нормализации массы тела // Ожирение и метаболизм. 2016. Т. 13. № 4. С. 49–52.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/sotsialno-meditsinskie-aspekty-normalizatsii-massy-tela>
12. Соколов А.А. Анализ международной практики модернизации национальных систем здравоохранения // Научный вестник Южного института менеджмента. 2017. № 2. С. 96–103. URL: <https://uimjournal.com/jour/article/view/199/200>

13. Лукьянцева Д.В., Татаринов А.П., Мельникова Л.С. Финансирование систем здравоохранения: международный опыт // *Международные технологии. Оценка и выбор*. 2017. № 2. С. 20–29. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/finansirovanie-sistem-zdravoohraneniya-mezhdunarodnyy-opyt>
14. Журавлева Л.В., Кораблева О.В., Буранкова М.А. Повышение доступности и качества услуг здравоохранения в зарубежных странах // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2015. Т. 11. Вып. 5. С. 33–44. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/povyshenie-dostupnosti-i-kachestva-uslug-zdravoohraneniya-v-zarubezhnyh-stranah>
15. Хулукишинов Д.Е., Норбоева Е.Ц. Современное состояние системы здравоохранения России: вопросы финансирования и проблемы развития // *Экономические науки*. 2016. Вып. 5. С. 79–84. URL: http://ecsn.ru/files/pdf/201605/201605_79.pdf
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. Калашиников К.Н., Лихачева Т.Н. Проблемы дефицита медицинских кадров в сельских территориях // *Вопросы территориального развития*. 2017. Вып. 2. С. 1–18. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/problemy-defitsita-meditsinskih-kadrov-v-selskih-territoriyah>
19. Шибалков И.П. Оценка эффективности организации системы здравоохранения: зарубежный опыт // *Вестник науки Сибири*. 2016. № 1. С. 66–76. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/otsenka-effektivnosti-organizatsii-sistemy-zdravoohraneniya-zarubezhnyy-opyt>
20. Енченко И.В. Реализация ВФСК «Готов к труду и обороне» в Российской Федерации // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2018. № 7. С. 74–79. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/realizatsiya-vfsk-gotov-k-trudu-i-oborone-v-rossiyskoy-federatsii>

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.

THE COMPARATIVE APPROACH TO ASSESSING THE PUBLIC HEALTH QUALITY IN THE RUSSIAN FEDERATION AND GERMANY

Anastasiya S. PANCHENKO

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

Article history:

Received 16 May 2019
Received in revised form
31 May 2019
Accepted 18 June 2019
Available online
15 August 2019

JEL classification: I15, I18,
J13

Keywords: risk factor,
disease prevention, health
care, medical care

Abstract

Subject The study examines the public health quality in Russia and Germany.
Objectives The study aims to assess the public health quality in Russia and Germany through the Global Burden of Disease Study methodology. I also determine challenging aspects and possible solutions, referring to the German expertise.
Methods The study is based on the methodology of the Global Burden of Disease Study, which relies upon *DALY* resulting from two metrics *YLL* and *YLD*.
Results I identified key causes of *DALY* lost and triggers of various diseases in Russia and Germany. Germany's *DALY* is estimated to be much lower than those in Russia. The situations results from the elaborated medical and demographic policy, which Russia can adopt for preventative purposes, reinforcing the system of public healthcare and health improvement.
Conclusions and Relevance Public health improvement efforts, which Germany effectively takes, can become a good guidance for Russia. The proposed method of analysis and Global Burden of Disease Study proved to be effective. They can help quantify and evaluate the public health quality. The findings can serve for developing a public health improvement program of Russia and underlie further research.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2019

Please cite this article as: Panchenko A.S. The Comparative Approach to Assessing the Public Health Quality in the Russian Federation and Germany. *National Interests: Priorities and Security*, 2019, vol. 15, iss. 8, pp. 1512–1528. <https://doi.org/10.24891/ni.15.8.1512>

Acknowledgments

The article was supported by the Russian Foundation for Basic Research, grant № 18-010-00029_a, *The Feasibility of Benchmarking in Outlining the Medical and Demographic Policy*.

I express my gratitude and appreciation to E.V. MOLCHANOVA, Doctor of Economics, Senior Researcher of the Department for Modeling and Forecasting of the Regional Development, for the valuable advice and guidance 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 Russian population in use]. *ETAP: Ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika = ETAP: Economic Theory, Analysis, and Practice*, 2015, no. 3, pp. 102–113. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zdorovie-natsii-glavnyy-strategicheskiy-resurs-ekonomiki-rossii-ispolzovanie-pokazatelya-daly-dlya-otsenki-zdorovya-naseleniya-rossii> (In Russ.)

2. Panchenko A.S. [Comparative Analysis of the Public Health in the Russian Federation and the Republic of Belarus]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National Interests: Priorities and Security*, 2018, vol. 14, iss. 10, pp. 1961–1974. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.24891/ni.14.10.1961>
3. 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, and Practice*, 2017, no. 1, pp. 86–107.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/otsenka-indikatorov-zdorovya-naseleniya-v-rossii-i-finlyandii> (In Russ.)
4. Kobyakova 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.
URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/660/30/lang,ru/> (In Russ.)
5. 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.)
6. Boitsov S.A., Deev A.D., Shal'nova S.A. [Mortality and risk factors for non-communicable diseases in Russia: Specific features, trends, and prognosis]. *Terapevticheskii arkhiv = Therapeutic Archive*, 2017, no. 1, pp. 5–13. URL: <https://mediasphera.ru/issues/terapevticheskijarkhiv/2017/1/downloads/ru/1004036602016011005> (In Russ.)
7. Kharlamov A.N. Cardiovascular Burden and Percutaneous Interventions in Russian Federation: Systematic Epidemiological Update. *Cardiovascular Diagnosis and Therapy*, 2017, vol. 7, no. 1, pp. 60–84. URL: <https://ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5253445/pdf/cdt-07-01-060.pdf>
8. Sukhovskaya O.A., Kulikov V.D. [Smoking: The current situation in Russia]. *Astma i allergiya = Asthma and Allergy*, 2016, no. 4, pp. 3–7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/kurenie-sovremennoe-sostoyanie-problemy-v-rf> (In Russ.)
9. Nadezhdin A.V., Tetenova E.Yu., Sharova E.V. [Nicotine dependence: Diagnosis and treatment]. *Meditcina*, 2016, no. 3, pp. 164–189. (In Russ.) URL: <http://fsmj.ru/015254.html>
10. Robanina K., Brown K., Babor F.T., Noel J. [Alcohol industry actions to reduce harmful drinking in Europe: Public health or public relations?]. *Panorama obshchestvennogo zdavookhraneniya = Public Health Panorama*, 2018, vol. 4, iss. 3, pp. 350–359.
URL: http://euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/381531/php-vol-4-issue-3-rus.pdf?ua=1 (In Russ.)
11. Leskova I.V., Ermakov D.N., Matushevskaya E.G., Nishnianidze O.O. [Socio-medical aspects of the normalization of body mass]. *Ozhirenie i metabolism = Obesity and Metabolism*, 2016, vol. 13, iss. 4, pp. 49–52. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/sotsialno-meditniskie-aspekty-normalizatsii-massy-tela> (In Russ.)
12. Sokolov A.A. [The analysis of international practice of modernization of national health systems]. *Nauchnyi vestnik Yuzhnogo instituta menedzhmenta = Scientific Bulletin of the Southern Institute of Management*, 2017, no. 2, pp. 96–103. URL: <https://uimjournal.com/jour/article/view/199/200> (In Russ.)

13. Luk'yantseva D.V., Tatarinov A.P., Mel'nikova L.S. [International Practices in Funding of Health Care System]. *Mezhdunarodnye tekhnologii. Otsenka i vybor* = *Medical Technologies. Assessment and Choice*, 2017, no. 2, pp. 20–29. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/finansirovanie-sistem-zdravoohraneniya-mezhdunarodnyy-opyt> (In Russ.)
14. Zhuravleva L.V., Korableva O.V., Burankova M.A. [Increasing the Availability and Quality of Healthcare Services in Foreign Countries]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'* = *National Interests: Priorities and Security*, 2015, vol. 11, iss. 5, pp. 33–44. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/povyshenie-dostupnosti-i-kachestva-uslug-zdravoohraneniya-v-zarubezhnyh-stranah> (In Russ.)
15. Khulukshinov D.E., Norboeva E.T. [The modern health care system of Russia: financing issues and problems of development]. *Ekonomicheskie nauki* = *Economic Sciences*, 2016, iss. 5, pp. 79–84. URL: http://ecsn.ru/files/pdf/201605/201605_79.pdf (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-zdravoohraneniya-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-sovershenstvovaniya-okazaniya-meditsinskih-uslug-v-selskoy-mestnosti-regionov-rossiyskoy-federatsii> (In Russ.)
18. Kalashnikov K.N., Likhacheva T.N. [Problems of the Shortage of Medical Personnel in Rural Areas]. *Voprosy territorial'nogo razvitiya* = *Territorial Development Issues*, 2017, iss. 2, pp. 1–18. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/problemy-defitsita-meditsinskih-kadrov-v-selskih-territoriyah> (In Russ.)
19. Shibalkov I.P. [Healthcare System Efficiency Evaluation: Foreign Experience]. *Vestnik nauki Sibiri* = *Journal of Science of Siberia*, 2016, no. 1, pp. 66–76. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/otsenka-effektivnosti-organizatsii-sistemy-zdravoohraneniya-zarubezhnyy-opyt> (In Russ.)
20. Enchenko I.V. [Implementation of All-Russian Complex Ready for Labor and Defense in Russian Federation]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, 2018, no. 7, pp. 74–79. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/realizatsiya-vfsk-gotov-k-trudu-i-oborone-v-rossiyskoy-federatsii> (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.