

ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

DOI: 10.26653/1561-7785-2018-21-2-07

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ В РОССИИ И СТРАНАХ СЕВЕРНОЙ ЕВРОПЫ¹

Молчанова Е.В.*¹, Буркин М.М.²

¹ Институт экономики Карельского НЦ РАН (ИЭ КарНЦ РАН)
(185030, Россия, г. Петрозаводск, пр. А. Невского, 50)

² Петрозаводский государственный университет (ПетрГУ)
(185910, Россия, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33)

*E-mail: molch@yandex.ru

Аннотация. Здоровье — основа общественного благополучия нации, ее экономического и социального процветания. Охрана и укрепление здоровья граждан является приоритетной задачей для государства. Цель данной работы — проведение сравнительного исследования состояния общественного (популяционного) здоровья в России и странах Северной Европы с использованием методологии проекта Глобального бремени болезней, а также определение наиболее перспективных программ в области медико-демографической политики. Такой подход предполагает применение показателя «потерянные годы здоровой жизни» (DALY — disability adjusted life years). Индекс DALY для некоторого заболевания или расстройства здоровья представляет сумму двух величин: $DALY=YLL+YLD$. Показатель YLL (years life lost — годы потерянной жизни) характеризует потери вследствие преждевременной смертности, индекс YLD (years lost due to disability) — годы жизни, потерянные вследствие нарушений здоровья (без учета смертельных исходов). В результате проведенного исследования удалось выявить основные причины потерь здоровья и факторы риска различных заболеваний в России и странах Северной Европы, определить возможные направления укрепления здоровья населения в нашей стране на основе зарубежного опыта по реализации социальных инноваций в сфере общественного здоровья. Особое внимание уделено способам уменьшения бремени неинфекционных заболеваний с помощью мероприятий по профилактике, раннему выявлению и своевременному лечению, которые могут проводиться в рамках первичной медико-санитарной помощи. Результаты работы могут быть использованы для прогнозирования ситуации, а также при разработке конкретных мер и рекомендаций по выходу из демографического кризиса, при создании новых подходов для охраны и укрепления общественного здоровья.

Ключевые слов: здоровье, демография, ожидаемая продолжительность здоровой жизни, смертность, факторы риска, Северная Европа, система здравоохранения.

© Молчанова Е.В., Буркин М.М. [текст], 2018.

¹Исследование проведено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-010-00029_а «Возможность внедрения бенчмаркинга при разработке медико-демографической политики».

Оценка эффективности системы здравоохранения играет важную роль для правильного выбора приоритетов государственной политики в сфере охраны здоровья на федеральном и региональном уровнях. Отрасль остро нуждается в дополнительных вложениях, особенно в сектор первичной медико-санитарной помощи. Однако проблемы российского здравоохранения не только в недостатке ресурсов, но и в том, что они используются малоэффективно и не дают нужного социально-экономического эффекта. Необходимы систематические, последовательные, согласованные действия на всех уровнях власти и общества, направленные на формирование новых институтов охраны здоровья, способных вернуть систему к конкретному человеку. Достижение устойчивого экономического развития страны, улучшение демографической ситуации невозможно без сохранения и укрепления здоровья населения [1; 2; 3; 16].

В настоящее время для анализа качества человеческого потенциала, общего состояния здоровья, а также факторов, влияющих на уровень смертности и заболеваемости в разных странах мира, активно используется метод оценки глобального бремени болезней (ГББ), его основу составляет показатель потерянные годы здоровой жизни (DALY — *disability adjusted life years*). Индекс DALY для заболевания или расстройства здоровья представляет сумму двух величин: $DALY = YLL + YLD$, где YLL (*years life lost* — годы потерянной жизни) характеризует потери вследствие преждевременной смертности, YLD (*years lost due to disability*) — годы жизни, потерянные вследствие

нарушений здоровья (без учета смертельных исходов)² [4; 5].

Показатель DALY основан на утверждении, что наилучший подход к измерению бремени болезней состоит в использовании единиц времени. Достоинством данного индикатора является его интегральный характер. Он обеспечивает многоаспектность анализа смертности, повышает уровень информированности, соизмеримости и сопоставимости оценок. С его помощью проводится оценка смертности от всех причин, по отдельным группам и классам болезней и с учетом структуры смертности по полу, возрасту, а также территории и определенного периода времени.

По «эгалитарной» идеологии исследования ГББ смерть в любом возрасте является преждевременной, поэтому использовалась (одинаковая, как для мужчин, так и для женщин) таблица дожития — 86 лет (это сама высокая в настоящее время в мире ожидаемая продолжительность жизни у женщин в Японии).

Целью данной работы является анализ состояния общественного (популяционного) здоровья в России и странах Северной Европы с исполь-

² В исследовании ГББ принимают участие: IHME, Школа здоровья населения Университета Кливленда (University of Queensland School of Population Health), Школа общественного здравоохранения Гарвардского университета (Harvard School of Public Health), Школа общественного здравоохранения им. Джона Хопкинса Блумберга (Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health), Токийского университета (University of Tokyo), Имперский колледж (Imperial College London) и ВОЗ. Координатором проекта ГГБ выступает Институт по измерению показателей здоровья (Institute for Health Metrics and Evaluation, IHME) Университета Вашингтона в Сиэтле, США.

зованием идеологии проекта ГББ, а также определение наиболее перспективных программ в области демографической политики.

Страны Северной Европы — культурно-географический регион, включающий в себя государства Скандинавии (Данию, Швецию и Норвегию), исторически связанные с ними Финляндию и Исландию, а также автономную финскую провинцию Аландские острова и автономные датские регионы — Гренландию и Фарерские острова. Страны Северной Европы находятся в числе лидеров мировой экономики. Низкий уровень безработицы и инфляции, структура государственных финансов и динамика роста существенно отличаются от других европейских регионов.

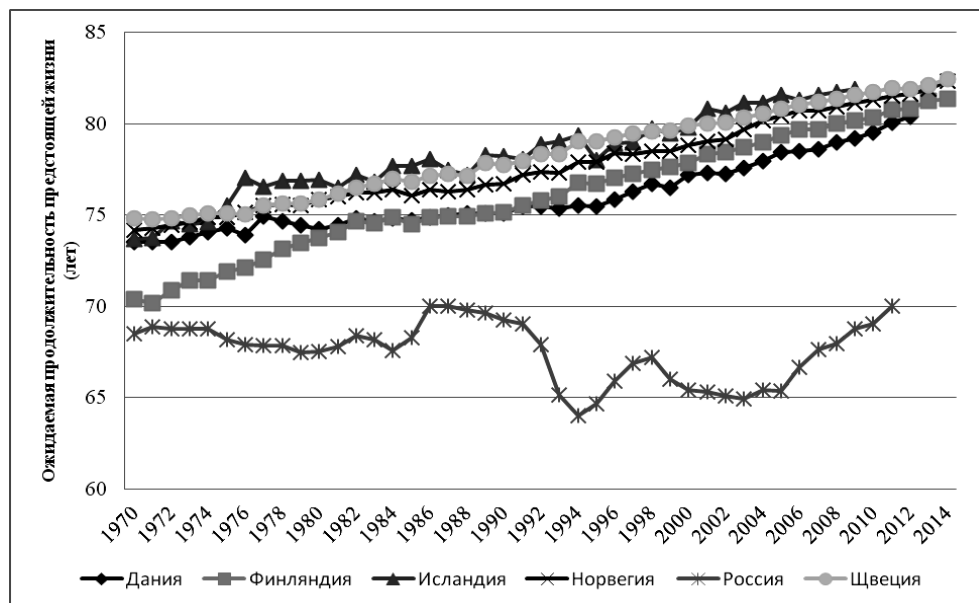
Североевропейская модель экономического развития признана одной из самых привлекательных в мировом сообществе. На многие социально-экономические показатели повлияла эффективность использования национальных ресурсов и продуманная внешняя политика. Экономика данной модели построена на приоритете экспорта продукции, это касается производства изделий из металлов и товаров целлюлозно-бумажной, лесоперерабатывающей промышленности, машиностроительной отрасли, а также рудных месторождений.

Важным индикатором благополучия в этих странах является индекс человеческого развития (ИЧР), который служит комплексным сравнительным показателем ожидаемой продолжительности жизни, образования и экономического благополу-

чия. Этот индекс используется для выявления различий между развитыми и развивающимися странами, а также для оценки воздействия экономической политики на качество жизни населения.

Страны делятся на четыре большие категории по величине ИЧР: очень высокий, высокий, средний и низкий уровень. Таким образом, согласно ИЧР, рассчитанному на основе оценочных данных 2015 г., к странам с очень высоким уровнем развития отнесены Норвегия (1 место), Дания (5), Исландия (9), Швеция (14), Финляндия (23). Россия занимает в этом рейтинге 49 место. Ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ) в России существенно отстает от стран Северной Европы. ОПЖ — важнейший индикатор общественного здоровья, характеризующий уровень смертности населения. В агрегированном виде ОПЖ дает возможность адекватного сопоставления различных территорий (рис. 1).

Состояние системы здравоохранения непосредственно влияет на здоровье населения. Своевременная, качественная и высокотехнологичная медицинская помощь способствует снижению смертности, увеличению продолжительности жизни, сокращению заболеваний, особенно от предотвратимых причин [6]. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) «система здравоохранения» включает все действия, направленные на укрепление, восстановление и поддержание здоровья. Главной целью систем здравоохранения является улучшение здоровья населения [7].



Источник: построен авторами по данным Европейской базы данных «Здоровье для всех» — Режим доступа: <http://www.euro.who.int>

Рис. 1. Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни (лет) в России (линия внизу) и странах Северной Европы с 1970 г. по 2014 г.

Fig. 1. The expected duration of the forthcoming life (years) in Russia (the line below) and countries of Northern Europe from 1970 to 2014

Вместе с тем, принципиально важными являются еще две цели: достижение справедливости в распределении расходов на здравоохранение и обеспечение уважительного отношения к пациентам при оказании медицинской помощи (отзывчивость системы). Достижение справедливости в распределении расходов на здравоохранение понимается, как распределение расходов на здравоохранение среди населения с учетом реальных возможностей граждан нести эти расходы. Понятие отзывчивости, используемое ВОЗ, связано с неклиническими аспектами функционирования системы здравоохранения: обеспечение уважения достоинства человека, сохранение конфиден-

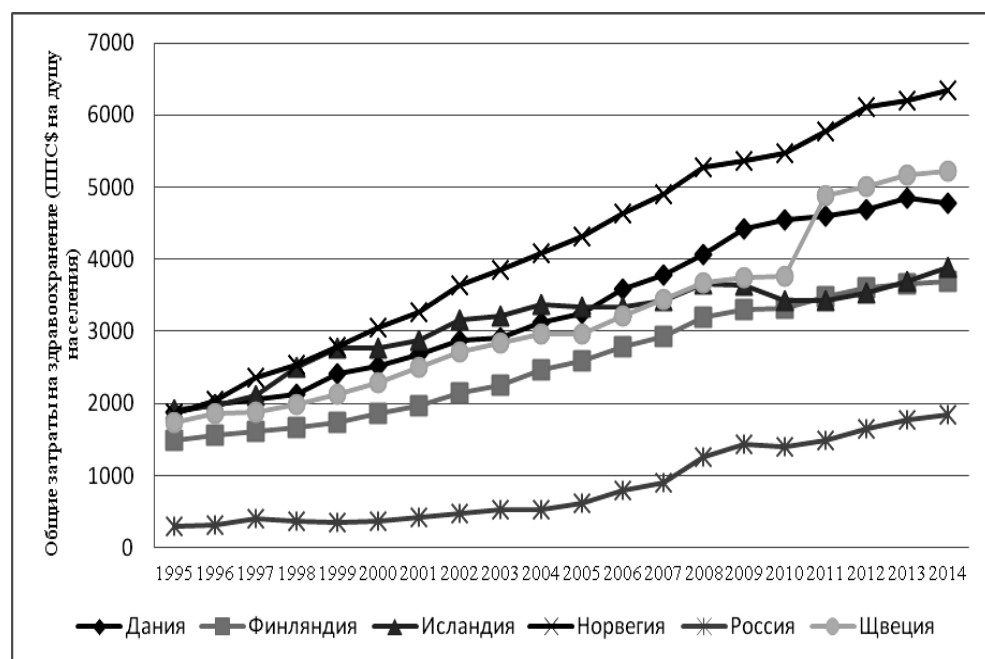
циальности информации, внимание к пациентам, высокий уровень качества оказания медицинской помощи, свобода выбора учреждений или частных врачей, предоставляющих медицинские услуги. Таким образом, эти три цели: 1) улучшение здоровья населения, 2) достижение справедливости в расходах на здравоохранение, и 3) обеспечение отзывчивости системы на ожидания людей рассматриваются в качестве универсальных целей для всех национальных систем здравоохранения и основы для их сравнительной оценки [7].

Службы здоровья должны обеспечивать высокую доступность медицинской помощи, сделать эту помощь экономически и социально

приемлемой. Доля валового внутреннего продукта (ВВП), потраченного на развитие системы здравоохранения, является количественным показателем по обеспечению индивидуального и общественного здоровья. Для достижения приемлемого уровня расходов на здравоохранение и поддержания здоровья населения страны ВОЗ была установлена контрольная цифра — не меньше 5% от ВВП. На рис. 2. представлены общие затраты на здравоохранение в расчете на душу в долларах США по паритету покупательной способности (ППС).

При сравнении расходов на здравоохранение в России и странах Се-

верной Европы, можно сделать однозначный вывод, что наша страна значительно отстает по всем ключевым показателям. Общие расходы на здравоохранение в России составили 7% от ВВП в 2014 г., тогда как в развитых странах они около 10% и более. Общие затраты на здравоохранение на душу населения (ППС\$) в России в 3,5 раза ниже, чем в Норвегии. Различия в состоянии общественного (популяционного) здоровья между Россией и странами Северной Европы можно проиллюстрировать на основе анализа показателей — смертности, YLD, DALY (на 100 тыс.) за 25 летний период (табл. 1) [8].



Источник: построен авторами по данным Европейской базы данных «Здоровье для всех». — Режим доступа: <http://www.euro.who.int>

Рис. 2. Общие затраты на здравоохранение в России (линия внизу) и странах Северной Европы с 1995 г. по 2014 г. (ППС\$ на душу населения)

Fig. 2. The general costs of health care in Russia (the line below) and countries of Northern Europe from 1995 to 2014. (purchasing power parity, \$ per capita)

Таблица 1

Изменение показателей смертности, YLD, DALY (на 100 тыс. человек)
с 1990 г. по 2016 г. в России и странах Северной Европы

Table 1

Change of indicators of mortality, YLD, DALY (per 100 thousand persons)
from 1990 to 2016 in Russia and countries of Northern Europe

Год	Показатель	Страна					
		Финляндия	Швеция	Норвегия	Дания	Исландия	Россия
1990	Смертность	1004	1112	1060	1153	685	1118
	YLD	12696	12822	12045	12606	10917	12196
	DALY	31790	30403	29658	32858	23397	39847
2016	Смертность	940	951	797	922	680	1367
	YLD	13551	13252	12066	13323	11814	13193
	DALY	26913	25630	23079	27016	21629	43056
Изменение за период	Смертность	-64	-161	-263	-231	-5	249
	YLD	855	430	21	717	897	997
	DALY	-4787	-4773	-6579	-11842	-1769	3209
Разница с Россией							
1990	Смертность	-114	-6	-58	35	-433	
	YLD	500	626	-151	410	-1279	
	DALY	-8057	-9444	-10189	-6989	-16450	
2016	Смертность	-427	-416	-570	-445	-687	
	YLD	358	59	-1127	130	-1379	
	DALY	-16143	-17426	-19977	-20040	-21427	

Источник: составлена авторами по данным Institute for Health Metrics and Evaluation. — Режим доступа: <http://www.healthdata.org/results/datavisualizations>

В России за 25-летний период значение индекса DALY («потерянные годы здоровой жизни») увеличилось на 3209 единиц, в то время как во всех странах Северной Европы наблюдается его сокращение. В нашей стране также росла смертность и заболеваемость. В Северной Европе наблюдается незначительное увеличение индекса YLD, но в данном случае это скорее положительная тенденция, свидетельствующая о своевременной диагностике, выявлении и профилактике заболеваний. Увеличивающийся разрыв показателя DALY между Россией и странами Северной Европы еще раз подтверждает эффективность политики стран Северной Европы в области общественного здоровья.

Индекс DALY позволяет достоверно определить конкретные причины и факторы риска, оказывающие влияние на значительные потери популяционного здоровья, выделив наиболее уязвимые категории населения. Роль основных причин смертности и заболеваемости в формировании сводного показателя DALY в России и странах Северной Европы для всего населения и трудоспособного населения в возрасте от 15 до 49 лет за 2016 г. отражают данные табл. 2 и 3. Эта возрастная группа составляет значительную часть трудоспособного населения страны, и высокая смертность и заболеваемость в ней наносит максимальный демографический, социальный и экономический ущерб.

Таблица 2

Роль основных причин смертности и заболеваемости в формировании показателя DALY в России и странах Северной Европы в 2016 г. (% , все население)

Table 2

Role of the main causes of death and morbidity in formation of DALY indicator in Russia and countries of Northern Europe in 2016 (% , total population)

Причины смертности и заболеваемости	Россия	Финляндия	Швеция	Норвегия	Дания	Исландия
Сердечно-сосудистые заболевания	32,32	19,83	18,4	14,99	13,69	14,65
Внешние причины	15,18	9,87	8,34	8,78	7,26	8,81
Злокачественные новообразования	11,35	14,68	16,64	17,36	19,83	17,64
Психические расстройства и расстройства поведения (в том числе алкоголизм и наркомания)	8,94	11,37	10,88	12,4	10,06	11,14
Болезни нервной системы	3,82	9,51	8,3	9,21	7,44	9,58
Сахарный диабет, болезни мочеполовой и эндокринной системы	3,26	4,52	5,49	5,3	5,55	4,36
Хронические респираторные заболевания	1,74	1,74	4,26	4,64	4,95	4,15
Болезни органов пищеварения	1,95	1,51	1,22	1,24	1,59	1,1
СПИД/ВИЧ	2,36	0,034	0,067	0,087	0,13	0,14
Туберкулез	0,82	0,053	0,039	0,045	0,037	0,04

Источник: составлена авторами по данным Institute for Health Metrics and Evaluation. — Режим доступа: <http://www.healthdata.org/results/datavisualizations>

Таблица 3

Роль основных причин смертности и заболеваемости в формировании показателя DALY в России и странах Северной Европы в 2016 г. (% , 15-49 лет)

Table 3

Role of the main causes of death and morbidity in formation of DALY indicator in Russia and countries of Northern Europe in 2016 (% , 15-49 years of age)

Причины смертности и заболеваемости	Россия	Финляндия	Швеция	Норвегия	Дания	Исландия
Сердечно-сосудистые заболевания	13,26	4,03	3,61	3,33	3,29	3,5
Внешние причины	27,58	15,87	14,41	14,04	11,89	14,04
Злокачественные новообразования	5,66	5,08	6,38	6,87	7,11	7,38
Психические расстройства и расстройства поведения (в том числе алкоголизм и наркомания)	16,8	26,25	25,16	26,96	21,9	22,45
Болезни нервной системы	4,44	9,6	8,93	9,91	9,81	10,77
Сахарный диабет, болезни мочеполовой и эндокринной системы	2,95	3,71	3,65	3,97	3,94	3,35
Хронические респираторные заболевания	1,0	1	2,94	2,52	2,15	2,87
Болезни органов пищеварения	2,05	0,86	0,66	0,62	0,74	0,56
СПИД/ВИЧ	5,9	0,079	0,17	0,2	0,3	0,33
Туберкулез	1,61	0,023	0,022	0,023	0,034	0,034

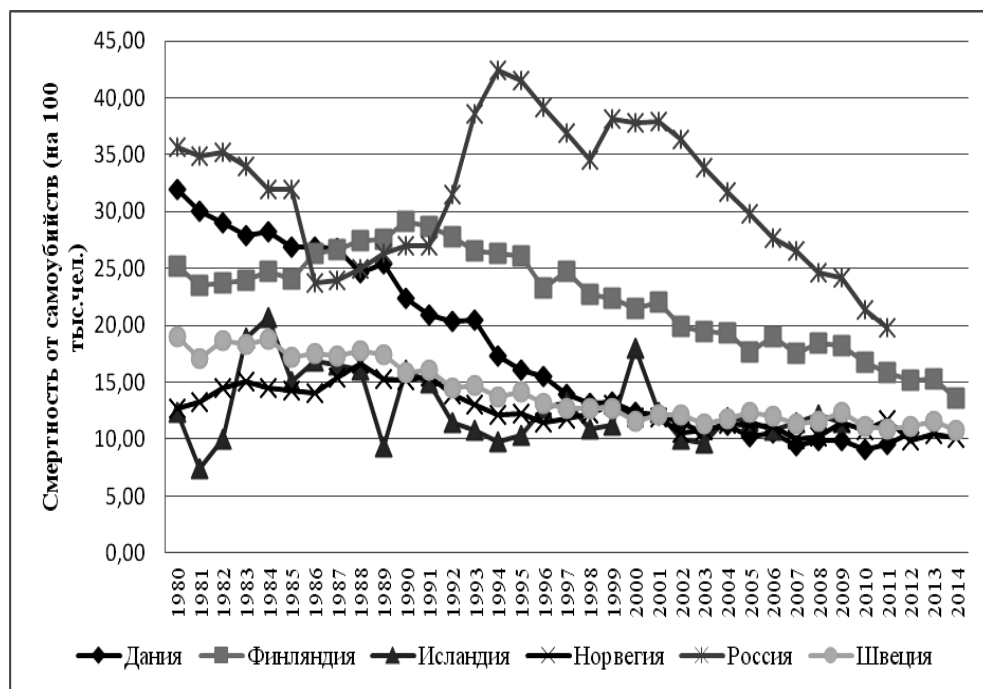
Источник: составлена авторами по данным Institute for Health Metrics and Evaluation. — Режим доступа: <http://www.healthdata.org/results/datavisualizations>

Показатель DALY (потерянные годы здоровой жизни) указывает на значимость тех причин, которые присутствуют более молодым возрастным группам — до 5 лет, от 5 до 14, от 15 до 49. «Весовая» оценка факта смерти (число лет, недожитых до максимально оставшейся продолжительности жизни) уменьшается с увеличением возраста. Данная закономерность ярко выражена для сердечно-сосудистых заболеваний: несмотря на то, что эти болезни занимают первое место в общем показателе потерянных лет здоровой жизни для всех возрастов (32,32% — в России), в молодом возрасте (15-49 лет) они оказывают значительно меньшее влияние (только 13,26% для России). Следовательно, сердечно-сосудистые заболевания не выступают для данной когорты населения главной причиной смертности, от этой патологии в большей мере умирают люди старшего возраста.

Среди основных причин «потерянных лет здоровой жизни» для всего населения в России вторую позицию занимают «внешние причины» (15,18%), третью — онкологические заболевания (11,35%). В странах Северной Европы на первом месте также сердечно-сосудистые заболевания (от 13,69% в Дании до 19,83% в Финляндии), на втором — онкологические (от 14,6% в Финляндии до 19,83% в Дании), на третьем — психические расстройства и расстройства поведения, в том числе алкоголизм и наркомания (от 10,06% в Дании до 12,4% в Норвегии). В странах Северной Европы уровень потерь общественного здоровья значительно ниже, чем в России по всем группам и классам болезней.

В показателе DALY в возрастной группе от 15 до 49 лет в России первую позицию занимают «внешние причины» (27,58%), вторую — психические расстройства и расстройства поведения, в том числе алкоголизм и наркомания (16,8%), третью — сердечно-сосудистые заболевания (13,26%). В странах Северной Европы на первом месте психические расстройства и расстройства поведения, в т.ч. алкоголизм и наркомания — от 21,9% в Дании до 26,96% в Норвегии, «внешние причины» на втором — от 11,89% в Дании до 15,89% в Норвегии, болезни нервной системы на третьей позиции — от 8,93% в Швеции до 10,77% в Исландии.

Проблема большого числа самоубийств характерна не только для России, но и для некоторых стран Северной Европы, особенно Финляндии, — 15-20 человек на 100 тыс. человек (рис. 3). По статистике суицидов Финляндия, также как и Россия, находится в верхней части печального мирового рейтинга. Возраст каждого десятого финна-самоубийцы — менее 24 лет. Проблема суицида чрезвычайно сложна, и количество самоубийств в каждой стране зависит от множества характерных именно для этого народа факторов. Причины высокого уровня самоубийств в Финляндии исследователи пытались выявить неоднократно, среди них назывались смена сезонов (угнетающий климат, «невзрачная», «серая» погода), употребление алкоголя, экономический кризис, тип личности финнов. Показатели количества самоубийств в России также заметно превышают среднемировые (10-20 случаев на 100 тыс. человек населения) [9; 10].



Источник: построено авторами на основе данных Европейской базы данных «Здоровье для всех». — Режим доступа: <http://www.euro.who.int>

Рис. 3. Стандартизованные коэффициенты смертности от самоубийств (на 100 тыс. человек) в России (линия сверху) и странах Северной Европы с 1980 по 2014 год

Fig. 3. Standardized death rates from suicides (per 100 thousand persons) in Russia (the line above) and countries of Northern Europe from 1980 to 2014

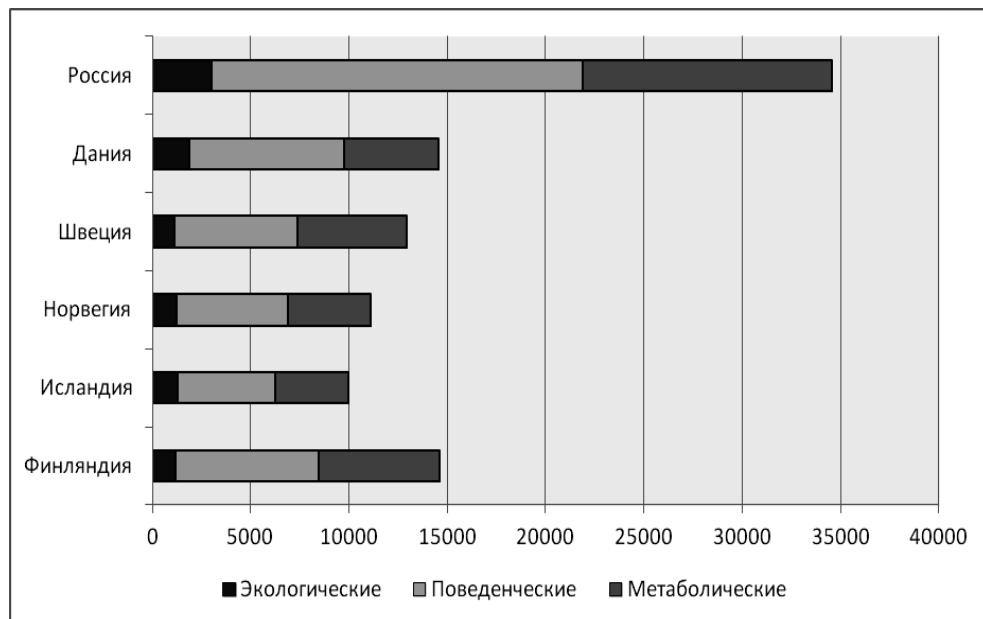
Кроме выявления ведущих причин потерь здоровья для населения России и стран Северной Европы целесообразно рассмотреть факторы риска, которые во многом определяют медико-демографические процессы. На рис. 4 представлен вклад основных факторов риска в формирование показателя DALY для населения России и стран Северной Европы в 2016 г. (на 100 тыс. человек). На первом месте поведенческие факторы, на втором — процессы, связанные с нарушением обмена веществ, на третьем — проблемы экологии и окружающей среды.

Из поведенческих факторов риска ведущую роль играют проблемы, связанные с нерациональным питанием, на втором — употребление алкоголя и наркотиков, третье место занимает никотиновая зависимость, на четвертом — низкая физическая активность. Причем, данные проблемы наиболее остро выражены в России и значительно превосходят аналогичные показатели в странах Северной Европы.

Воздействие окружающей среды оказывает не столь сильное влияние. Однако данная проблема актуальна для отдельных территориальных об-

разований в России. В основном она обусловлена выбросами токсических

веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников.



Источник: построено авторами на основе данных Institute for Health Metrics and Evaluation. — Режим доступа: <http://www.healthdata.org/results/datavisualizations>

Рис. 4. Вклад факторов риска в величину индикатора DALY в России и в странах Северной Европы (на 100 тыс. человек) в 2016 г.

Fig. 4. Contribution of the risk factors to DALY indicator value in Russia and in countries of Northern Europe (per 100 thousand persons) in 2016

Среди факторов риска также значительную роль играют высокое артериальное давление, избыточная масса тела, повышенный уровень холестерина и стрессовые ситуации. Для населения России все эти факторы выражены в большей степени, чем в странах Северной Европы. В связи с этим возникает вполне закономерный вопрос, какие социально-экономические мероприятия в области демографической политики и общественного здоровья позволили достичь наилучших результатов в европейских странах. Интересен в этом отношении опыт стран Северной Ев-

ропы в области реализации социальных инноваций [10].

Шведская система здравоохранения представляет собой социально ответственную систему с четко выраженной целью — обеспечение здоровья всех граждан страны. Качественное здравоохранение для всех является краеугольным камнем шведского государства всеобщего благосостояния. Закон о здравоохранении и медицинском обслуживании 1982 г. не только предусматривает равный доступ к услугам на основе потребностей, но и подчеркивает концепцию равного здоровья для

всех. Средняя продолжительность жизни в Швеции является одной из самых высоких в Европе и с каждым годом растет. Такие показатели во многом связаны с качеством медицинского обслуживания в стране, внедрением новых инновационных технологий диагностики и лечения, которые позволяют существенно сократить смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, а также продлить жизнь пациентам с онкологическими заболеваниями. Основную часть затрат по медицинскому обслуживанию населения несут муниципалитеты и государство, пациенты оплачивают лишь незначительную долю расходов на лечение. Большое внимание уделяется проведению профилактических мероприятий, которые имеют форму разнообразных обследований и последующего мониторинга состояния пациента. Система медицинского обслуживания Швеции делится на неотложную помощь, амбулаторное лечение и наблюдение у специалиста. Все медицинские учреждения в стране оснащены современным оборудованием и укомплектованы квалифицированным персоналом разных специальностей.

Система здравоохранения в Норвегии построена на принципе равной доступности: все жители должны иметь одинаковые возможности доступа к услугам здравоохранения, независимо от социального или экономического положения и места жительства. В настоящее время Норвегия является одной из стран мира с самым высоким финансированием здравоохранения. Реформы здравоохранения направлены на применение в этой сфере новых инновационных технологий мирового уровня,

причем одним из приоритетных направлений является телемедицина. Норвегия — страна с обширными и малозаселенными северными территориями, что сопоставимо с ситуацией в ряде регионов России, поэтому для обеспечения «дистанционной» консультации на местах активно используется телемедицина. Координирует работу в данной области Национальный центр телемедицины (НЦТ).

В Норвегии существует три уровня здравоохранения: муниципальный, областной и государственный. К муниципальному уровню относится оказание первичной медицинской помощи врачом общей практики. На областном уровне оказывается госпитальная и консультативная помощь, на государственном — высокоспециализированная помощь. Здравоохранение в Норвегии практически полностью финансируется государством (правительство оплачивает 95% стоимости медицинских услуг).

Важное практическое значение имеет опыт реализации социальных инноваций в Финляндии [11–13]. Можно выделить наиболее значимые финские социальные инновации в области общественного здоровья: проект по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний («Северная Карелия»), а также программа по снижению уровня суицидальной смертности. В начале 1970-х гг. смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в Финляндии была самой высокой в мире, причем наиболее сложная ситуация — в провинции Северная Карелия.

Исследования неинфекционных заболеваний (НИЗ) показали, что ведущими причинами ССЗ являются

факторы риска, относящиеся к образу жизни (курение, высокое артериальное давление, избыточная масса тела). В результате был сделан вывод о том, что реальные изменения в состоянии здоровья населения могут быть получены только с помощью профилактической работы. О результатах внедрения проекта «Северная Карелия» убедительно говорят цифры. Показатель смертности от ССЗ снизился в этом регионе на 85%. А поскольку та же политика стала распространяться на всю страну, существенное снижение наблюдается и в остальных регионах Финляндии [14].

Финляндия также стала первой страной в мире, разработавшей и внедрившей программу по предотвращению самоубийств в период с 1986 по 1996 гг. [15]. При составлении программы тщательно изучался каждый случай самоубийства, были составлены отчеты о причинах смерти в отношении 1397 человек. В рамках этих мероприятий были изучены и предотвращены самоубийства по всей Финляндии (уровень суицидов сократился на 40%). Программа стала уникальной в масштабах всего мира, поскольку она давала рекомендации и оказывала помощь людям в сложной жизненной ситуации.

В России подобная программа профилактики находится в стадии разработки, хотя специалисты не раз

обращали внимание на необходимость ее реализации, особенно в проблемных регионах.

Проблема сохранения и укрепления здоровья нации носит междисциплинарный характер, и для ее решения необходимы усилия специалистов из разных областей знания. Особая роль в оценке этой проблемы отводится количественным методам, так как множество факторов и рисков, влияющих на возникновение заболевания, может оказаться столь большим, что выбор способов его предупреждения традиционными методами оказывается невозможным. Для анализа медико-демографической ситуации в России необходимо использовать методы статистики и моделирования.

Методика ГББ дает возможность сопоставления основных индикаторов состояния здоровья в России и различных странах мира. Такой подход позволяет получить численные оценки (критерии) влияния факторов риска на заболеваемость и смертность, а также оценить степень воздействия состояния здоровья на демографические процессы. Результаты расчетов можно использовать для прогнозирования ситуации, а также при разработке конкретных мер и рекомендаций по выходу из демографического кризиса, для формирования новых моделей в системах охраны общественного здоровья.

Литература и Интернет источники

1. Атлас демографического развития России // Под ред. Осипова Г.В., Рязанцева С.В. — М.: Экономическое образование, 2009. — 220 с.
2. *Римашевская Н.М.* Социальная политика сбережения народа: радикальное изменение негативного тренда здоровья российского населения // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2010. — № 4 (12). — С. 48–61.
3. Сбережение народа. — М.: Наука, 2007. — С. 326.
4. *Ермаков С.П.* Прогноз потерь лет здоровой жизни населения РФ (методология и основные результаты прогноза). — М.: Palmarium Academic publishing, 2013. — 388 с.

5. **Murray CJL, Lopez AD.** The Global Burden of Disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Cambridge MA: Harvard University Press on behalf of the World Health Organization and The World Bank, 1996.
6. **Римашевская Н.М., Мигранова Л.А., Молчанова Е.В.** Факторы, влияющие на состояние здоровья населения России // Народонаселение. — 2011. — № 1(51). — С. 38-49.
7. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.who.int> (дата обращения 15 марта 2018).
8. Institute for Health Metrics and Evaluation. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.healthdata.org/results/datavisualizations> (дата обращения: 15 марта 2018).
9. **Буркин М.М., Молчанова Е.В.** Моделирование влияния индикаторов социального стресса на демографические процессы в регионах Российской Федерации // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2017. — Т. 117. — № 1. — С. 43-49.
10. **Молчанова Е.В., Буркин М.М.** Современная демографическая ситуация и здоровье населения России. — Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2017. — 170 с.
11. **Ермаков С.П., Молчанова Е.В., Терехин П.А., Новгородова А.В.** Оценка индикаторов здоровья населения в России и Финляндии // ЭТАП: Экономическая теория, анализ, практика. — 2017. — № 1. — С. 86-108.
12. **Молчанова Е.В.** Медико-демографические процессы как отражение социально-экономических условий жизни общества в России, Республике Карелия и Финляндии. — Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2012. — 163 с.
13. Сто социальных инноваций Финляндии. — СПб.: Ladoga printing company, 2015.
14. **Пуска П.** Проект «Северная Карелия»: от Северной Карелии до проекта национального масштаба. — Хельсинки: Изд-во Университета Хельсинки, 2011. — 291 с.
15. **Uranne M., Hakanen J., Rautava M.** Can Suicide Be Prevented? The Suicide Project in Finland 1992-1996: Goals, Implementation and Evaluation. Finland: STAKES National Research and Development Centre for Welfare and Health; 1999.
16. **Мигранова Л.А.** Пространственная дифференциация качества жизни населения России // Научное обозрение. Серия 1. Экономика и право. — 2017. — № 6. — С. 37-54.

Благодарности и финансирование: статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-010-00029_а «Возможность внедрения бенчмаркинга при разработке медико-демографической политики».

Для цитирования:

Молчанова Е.В., Буркин М.М. Общественное здоровье в России и странах Северной Европы // Народонаселение. — 2018. — Т. 21. — № 2. — С. 84-98. DOI: 10.26653/1561-7785-2018-21-2-07.

Сведения об авторах:

Молчанова Екатерина Владимировна, доктор экономических наук, кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник, Институт экономики Карельского НЦ РАН (ИЭ КарНЦ РАН), г. Петрозаводск, Россия.

Контактная информация: e-mail: molch@yandex.ru

Буркин Марк Михайлович, доктор медицинских наук, профессор, Петрозаводский государственный университет (ПетрГУ), г. Петрозаводск, Россия.

Контактная информация: e-mail: burkin@onego.ru

DOI: 10.26653/1561-7785-2018-21-2-07

PUBLIC HEALTH IN RUSSIA AND COUNTRIES OF NORTHERN EUROPE

Ekaterina V. Molchanova*¹, Mark M. Burkin²

¹ Institute of Economics, Karelian Research Centre, Russian Academy of Sciences (IE KarRC RAS)
(50 Nevsky St., Petrozavodsk, Russian Federation, 185030)

² Petrozavodsk State University (PetrSU)
(33 Lenina St., Petrozavodsk, Russian Federation, 185910)

*E-mail: molch@yandex.ru

Abstract. Health is the basis of public wellbeing of nation, its economic and social prosperity. Protection and strengthening of health of citizens is a priority task for the state. The purpose of this work — carrying out a comparative research of the condition of public (population) health in Russia and countries of Northern Europe using the methodology of the Global burden of disease project, and also identifying the most perspective programs in the field of medico-demographic policy. Such approach involves the use of DALY index — indicator of "disability adjusted life years". The DALY index for some disease or health disorder is represented as a sum of two indicators: DALY=YLL+YLD. YLL indicator (years of the lost life) characterizes losses due to a premature mortality, the YLD indicator (years lost due to disability) — years of life lost due to disturbances of health (without deaths). As a result of the conducted research were identified the main causes of health loss and the risk factors of various diseases in Russia and countries of Northern Europe, and defined the possible directions of strengthening the population health in our country on the basis of foreign experience in implementation of social innovations in the sphere of public health. A special attention is paid to ways of reducing the burden of non-infectious diseases by means of the actions for prevention, early identification and timely treatment which can be held within primary health care. The results of the work can be used for forecasting the situation and making recommendations to overcome the demographic crisis, for development of new approaches to protection and strengthening of public health.

Keywords: health, demography, disability adjusted life expectancy, mortality, risk factors, Northern Europe, health care system.

References and Internet source

1. Atlas demograficheskogo razvitiya Rossii [*Atlas of the Demographic Development of Russia*]. Eds. Osipov G.V., Ryazantsev S.V. Moscow. Ekonomicheskoye obrazovaniye [Economic Education]. 2009. 220 p. (in Russ.)
2. Rimashevskaya N.M. Sotsial'naya politika sberezheniya naroda: radikal'noye izmeneniye negativnogo trenda zdorov'ya rossiyskogo naseleniya [Social policy of saving people: a radical change of the negative trend in the Russian population health]. Ekonomicheskiye i sotsial'nyye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz [*Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*]. 2010. No. 4 (12). P. 48-61. (in Russ.)
3. Sbezheniye naroda [*Saving People*]. Ed. N.M. Rimashevskaya. Moscow. Nauka [Science]. 2007. P. 326. (in Russ.)
4. Ermakov S.P. Prognoz poter' let zdorovoy zhizni naseleniya RF (metodologiya i osnovnyye rezul'taty prognoza) [*Forecast of the Losses of Years of Healthy Life of the Population of the Russian Federation (Methodology and Main Results of the Forecast)*]. Moscow. Palmarium Academic Publishers. 2013. 388 p. (in Russ.)

5. Murray CJL, Lopez AD. *The Global Burden of Disease: a Comprehensive Assessment of Mortality and Disability from Diseases, Injuries, and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020*. Cambridge MA. Harvard University Press on behalf of the World Health Organization and The World Bank. 1996.
6. Rimashevskaya N.M., Migranova L.A., Molchanova E.V. Factors impacting on the state of health of the Russian population. *Narodonaseleniye [Population]*. 2011. No. 1(51). P. 38-49. (in Russ.)
7. World Health Organization (WHO). Available at: <http://www.who.int> (Accessed: 15 March 2018).
8. Institute for Health Metrics and Evaluation. Available at: <http://www.healthdata.org/> results/datavisualizations (Accessed: 15 March 2018).
9. Burkin M.M., Molchanova E.V. Modeling of the impact of social stress indicators on demographic processes in regions of the Russian Federation. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. C.C. Korsakova [Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry]*. 2017. Vol. 117. No. 1. P. 43-49. (in Russ.)
10. Molchanova E.V., Burkin M.M. Sovremennaya demograficheskaya situatsiya i zdorov'ye naseleniya Rossii [*Current Demographic Situation and Health of the Russian Population*]. Petrozavodsk. KarNTS RAN [Karelian Research Centre, Russian Academy of Sciences]. 2017. 170 p. (in Russ.)
11. Ermakov S.P., Molchanova E.V., Terekhin P.A., Novgorodova A.V. Estimation of indicators of population health in Russia and Finland. *ETAP: Ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika [ETAP: Economic Theory, Analysis, Practice]*. 2017. No. 1. P. 86-108. (in Russ.)
12. Molchanova E.V. Mediko-demograficheskiye protsessy kak otrazheniye sotsial'no-ekonomicheskikh usloviy zhizni obshchestva v Rossii, Respublike Kareliya i Finlyandii [*Medico-Demographic Processes as a Reflection of the Socio-Economic Conditions of the Society Life in Russia, the Republic of Karelia and Finland*]. Petrozavodsk. KarNTS RAN [Karelian Research Centre, Russian Academy of Sciences]. 2012. (in Russ.)
13. Sto sotsial'nykh innovatsiy Finlyandii [*A Hundred of Social Innovations in Finland*]. St. Petersburg. Ladoga printing company. 2015. (in Russ.)
14. Puska P. Projekt «Severnaya Kareliya»: ot Severnoy Karelii do proyekta natsional'nogo masshtaba [*Northern Karelia Project: from Northern Karelia to the Project of National Scale*]. Helsinki. Izdatel'stvo Universiteta Khel'sinki [Publishing House of the Helsinki University]. 2011. 291 p.
15. Upanne M., Hakanen J., Rautava M. *Can Suicide Be Prevented? The Suicide Project in Finland 1992-1996: Goals, Implementation and Evaluation*. Finland: STAKES National Research and Development Centre for Welfare and Health. 1999.
16. Migranova L.A. Spatial Differentiation of the Quality of Life of the Russian Population. *Nauchnoe obozrenie. Seriya 1. Jekonomika i parvo [Scientific Review. Series 1. Economics and Law]*. 2017. No. 6. P. 37-54. (in Russ.)

Acknowledgments and funding: the article was prepared with the financial support of RFBR, project 18-010-00029_a.

For citation:

Molchanova E.V., Burkin M.M. Public health in Russia and countries of Northern Europe. *Narodonaseleniye [Population]*. 2018. Vol. 21. No. 2. P. 84-98. DOI: 10.26653/1561-7785-2018-21-2-07 (in Russ.)

Information about the author(s):

Molchanova Ekaterina Vladimirovna, Dr. Sc. (Econ.), Leading Researcher, Institute of Economics, Karelian Research Centre, Russian Academy of Sciences (IE KarRC RAS), Petrozavodsk, Russia.

Contact information: e-mail: molch@yandex.ru

Burkin Mark Mikhailovich, Dr. Sc. (Med.), Prof., Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia.

Contact information: e-mail: burkin@onego.ru