

ПРОФИЛАКТИКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2021

Потемкина Р.А.¹, Мыльникова Л.А.¹, Камынина Н.Н.^{1,2}, Пивоварова О.А.¹

Профилактика неинфекционных заболеваний: от изучения факторов риска до национальных программ

¹ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия;

²Институт социально-экономических проблем народонаселения – обособленное подразделение ФГБУН «Федеральный научно-исследовательский социологический центр» Российской академии наук, 117218, Москва, Россия

Введение. Высокая смертность от неинфекционных заболеваний (НИЗ) приводит к значительным экономическим потерям. Одни и те же факторы риска (ФР) определяют возникновение основных хронических заболеваний. Исследования, проведённые в России, свидетельствуют о высокой распространённости ФР среди населения. Для снижения показателей смертности необходимо изменить профиль риска населения в сторону снижения уровня ФР.

Цель. Идентифицировать влияние основных неинфекционных заболеваний на здоровье населения в России путём мониторинга факторов риска.

Задачи:

1. Определить структуру и вес факторов риска неинфекционных заболеваний.
2. Изучить системы мониторинга факторов риска неинфекционных заболеваний.
3. Проанализировать международный и отечественный опыт профилактики основных неинфекционных заболеваний.

Материал и методы. Статистические сборники Росстата, Минздрава России. Для поиска литературных источников использовалась база данных Medline.

Результаты. Формирование научно обоснованной политики здравоохранения базируется на основе хорошо организованной, надёжной информационной системе. Ключевой составляющей такой системы является мониторинг ФР НИЗ путём регулярного изучения на представительных выборках с помощью стандартных методов. Регулярная оценка профиля риска населения позволяет отслеживать динамику показателей здоровья и прогнозировать показатели смертности. Мониторинг ФР может использоваться для оценки эффективности работы здравоохранения и популяционных профилактических программ в регионах и стране в целом.

Заключение. Кроме влияния образа жизни и окружающей физической и социальной среды, здоровье населения зависит от многих составляющих: принципов организации системы здравоохранения, её финансирования и, в значительной степени, от уровня жизни населения, доходов и равномерности их распределения в обществе. Исходя из этого проблемы здоровья, связанные с различными социально-экономическими, экологическими и другими условиями жизни населения, должны решаться совместными усилиями многих секторов и ведомств посредством создания благоприятной окружающей физической и социальной среды для поддержки здорового образа жизни населения.

Ключевые слова: неинфекционные заболевания; факторы риска; мониторинг факторов риска; программы общественного здоровья

Для цитирования: Потемкина Р.А., Мыльникова Л.А., Камынина Н.Н., Пивоварова О.А. Профилактика неинфекционных заболеваний: от изучения факторов риска до национальных программ. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2021; 65(5): 440–446. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-5-440-446>

Для корреспонденции: Потемкина Римма Александровна, канд. мед. наук, специалист отдела исследований общественного здоровья ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва. E-mail: potemkinara@zdrav.mos.ru

Участие авторов: Потемкина Р.А. – концепция и дизайн исследования, сбор и обработка материала, составление списка литературы, написание текста; Камынина Н.Н. – концепция и дизайн исследования, редактирование; Мыльникова Л.А., Пивоварова О.А. – сбор и обработка материала, составление списка литературы. Все соавторы – утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Финансирование. Исследование не имело финансовой поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила 22.07.2021

Принята в печать 17.08.2021

Опубликована 09.11.2021

PREVENTION OF NONINFECTIOUS DISEASES

© COLLECTIVE OF AUTHORS, 2021

Rimma A. Potemkina¹, Larisa A. Mylnikova¹, Natalia N. Kamynina^{1,2}, Oksana A. Pivovarova¹

Prevention of noncommunicable diseases: from risk factors to the national programs

¹Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, Moscow, 115088, Russian Federation;

²Institute of Social and Economic Studies of Population of Federal Centre of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, 117218, Russian Federation

Introduction. High mortality from noncommunicable diseases (NCDs) leads to significant economic losses, both direct associated with increasing costs for the health system and indirect associated with a decrease in labour potential due to disability and premature mortality of the population. It is known that the same risk factors (RF) determine the occurrence of major chronic diseases. To reduce mortality rates, it is necessary to change the population's risk profile to reduce the prevalence of RF.

Goal. To identify the health effects of major non-communicable diseases in Russia by monitoring risk factors. Objectives:

1. Determine the structure and weight of risk factors for noncommunicable diseases.
2. Study systems for monitoring the risk factors of non-communicable diseases.
3. Analyse international and domestic experiences in the prevention of major non-communicable diseases.

Material and methods. Statistical compilations by Rosstat, Ministry of Health of Russia. Medline database was used to find some sources.

Results. The creation of an evidence-based health policy and strategy is based on a well-organized, reliable information system. Monitoring the NCD RF by regularly examining representative samples using standard methods is critical for such a system. Regular assessment of the population's risk profile allows tracking the dynamics of health indicators and predicting mortality rates. Monitoring RF can assess the effectiveness of health care and population-based prevention programs in the regions and the country as a whole.

Conclusions. In addition to the influence of lifestyle and the physical and social environment, the health of the population depends on many components: the principles of the organization of the health system, its financing, and, to a large extent, on the standard of living of the population, income and their distribution in society. On this basis, health problems associated with various socio-economic, environmental and other living conditions of the population should be addressed jointly by many sectors and departments by creating a supportive physical and social environment for a healthy lifestyle of the population.

Keywords: *noncommunicable diseases; risk factors; risk factor monitoring; public health programs*

For citation: Potemkina R.A., Mylnikova L.A., Kamynina N.N., Pivovarova O.A. Prevention of noncommunicable diseases: from risk factors to the national programs. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii (Health Care of the Russian Federation, Russian journal)*. 2021; 65(5): 440–446. (In Russ.). <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-5-440-446>

For correspondence: Rimma A. Potemkina, MD, specialist of the Research Department of the Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, Moscow, 115088, Russian Federation. E-mail: PotemkinaRA@zdrav.mos.ru

Information about the authors:

Potemkina R.A., <https://orcid.org/0000-0002-2410-5443>

Mylnikova L.A., <https://orcid.org/0000-0003-4004-2347>

Kamynina N.N., <https://orcid.org/0000-0002-0925-5822>

Pivovarova O.A., <https://orcid.org/0000-0003-4234-1869>

Contribution of the authors: Potemkina R.A. – research concept and design, collection and processing of material, compilation of the list of literature, writing the text; Kamynina N.N. – research concept and design, editing; Mylnikova L.A., Pivovarova O.A. – collection and processing of material, compilation of the list of literature. All authors are responsible for the integrity of all parts of the manuscript and approval of the manuscript final version.

Acknowledgment. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Received: July 22, 2021

Accepted: August 17, 2021

Published: November 09, 2021

Введение

В 2019 г. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) назвала неинфекционные заболевания (НИЗ) ведущей причиной смертности населения на глобальном уровне¹. В структуре НИЗ основными причинами смерти населения европейских стран выделены четыре группы заболеваний: болезни системы кровообращения, хроническая обструктивная болезнь лёгких, злокачественные новообразования и сахарный диабет. Глобальный план действий ВОЗ по профилактике и борьбе с НИЗ ставил целью снижение смертности от этих болезней на 25% к 2020 г.² К 2030 г. этот показатель планируется снизить на треть³. В России НИЗ также являются основными причинами высокой преждевременной смертности населения. В 2017–2018 гг. в структуре смертности основные НИЗ составляли 2/3 от числа всех смертей (66,1% и 67,5% среди мужчин и женщин соответственно) (рис. 1).

Высокая распространённость НИЗ и смертность от них приводят к значительным экономическим потерям – как прямым, связанным с растущими расходами на систему здравоохранения, так и непрямым, связанным со снижением трудового потенциала и преждевременной смертностью населения.

Вклад основных НИЗ в общее бремя болезней в России в 2019 г. составил 40–50% всех потерь, связанных с заболеваемостью и смертностью населения⁴. В 2016 г. в России за счёт преждевременной смерти, связанной с НИЗ, было потеряно 5,9 млн лет потенциальной жизни в трудоспособном возрасте. Это привело к экономическому ущербу в 3,3 трлн руб. (эквивалентно 3,9% ВВП), что сопоставимо с бюджетом здравоохранения; значительную долю экономических потерь составили сердечно-сосудистые заболе-

вания (ССЗ) – 2,7 трлн руб. (эквивалентно 3,1% ВВП) [1].

Целью статьи являлась идентификация влияния основных НИЗ на здоровье населения в России путём мониторингирования факторов риска.

Задачи.

1. Определить структуру и вес факторов риска НИЗ.
2. Изучить системы мониторингирования факторов риска НИЗ.
3. Проанализировать международный и отечественный опыт профилактики основных НИЗ.

Материал и методы

Статистические сборники Росстата, Минздрава России. Для поиска некоторых источников использовалась база данных Medline.

Результаты

Факторы риска неинфекционных заболеваний: структура и вес. Наибольшее влияние на возникновение НИЗ имеют поведенческие и биологические ФР. Отдельные ФР связаны с несколькими НИЗ. Например, курение имеет чёткую связь с ССЗ, онкологией и хроническими НИЗ лёгких. Недостаточная физическая активность связана с развитием ССЗ, сахарным диабетом, онкологическими заболеваниями и психическим здоровьем.

Анализ глобального бремени болезней в России, проведённый в 2002 г., показал, что 60% общего бремени болезней составляют 7 ведущих факторов риска (ФР)⁵. Вклад этих ФР в показатели общих потерь вследствие нетрудоспособности достиг почти 80%.

Более поздние исследования также подтвердили значимость ФР для высокого уровня смертности населения России: так, по данным «GDB Russia Collaborators», в 2016 г. смертность мужчин 15–49 лет на 59% была обусловлена тремя поведенческими ФР: курением, злоупотреблением алкоголем и потреблением наркотиков. Вклад этих ФР в смертность среди мужчин составил 59%, среди женщин – 47% [2].

⁵ Dying too young. Addressing Premature Mortality and Ill Health Due to Non-Communicable Diseases and Injuries in the Russian Federation. Europe and Central Asia Region Human Development Department Russia Country Management Unit. The World Bank 2005. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/8439/323770v20RU0wh1er0P0923680DTY1F1nal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

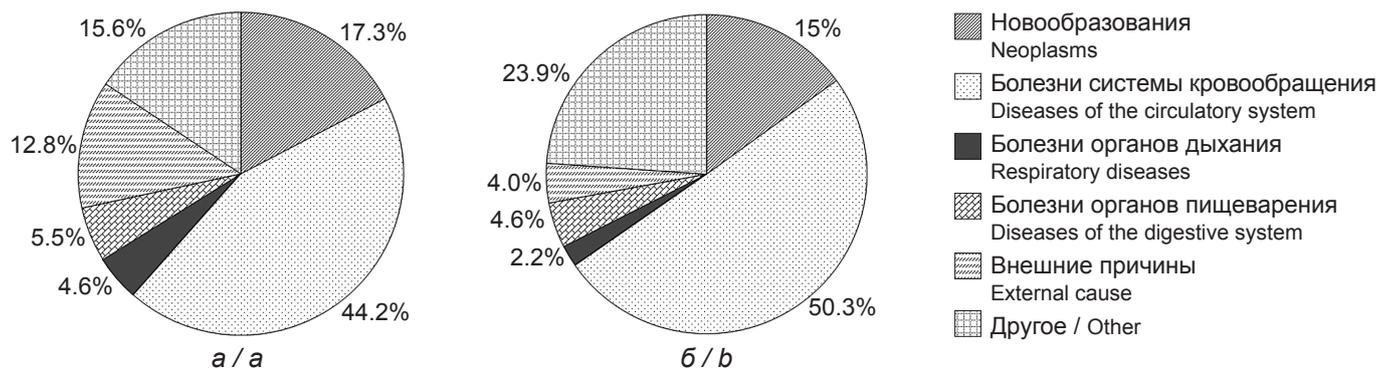


Рис. 1. Структура смертности мужчин (а) и женщин (б) по основным классам болезней в РФ в 2017 г. (в %).

Источники: Медико-демографические показатели Российской Федерации в 2017 году. Статистический справочник. М.: Минздрав России, 2018; Здравоохранение в России. 2019: Статистический сборник. М.: Росстат, 2019. 170 с. <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravoohran-2019.pdf>

Fig. 1. The structure of mortality in % of men (a) and women (b) by the main classes of diseases in the Russian Federation in 2017.

Source: Medical and demographic indicators of the Russian Federation in 2017. Stat. Guide. Moscow: The Ministry of Health of Russia, 2018. Healthcare in Russia. 2019: Statistical collection. Moscow: Rosstat, 2019. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravoohran-2019.pdf>

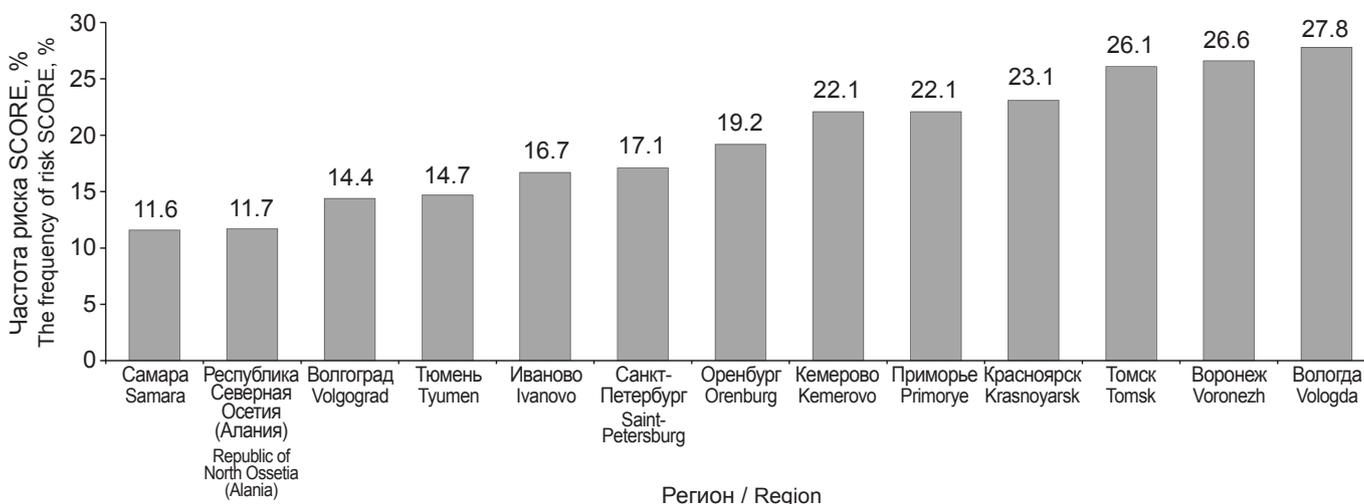


Рис. 2. Распределение российских регионов (в %) по частоте высокого и очень высокого риска SCORE [4].

Fig. 2. Distribution of Russian regions (in %) by the frequency of high and very high risk SCORE [4].

Известно, что если у одного человека имеется несколько ФР, то их сочетанное негативное воздействие значительно увеличивает риск развития НИЗ. Эта теория легла в основу формирования шкалы систематической оценки коронарного риска SCORE (Systematic Coronary Risk Estimation).

Расчёт риска основан на базе данных многолетних проспективных исследований на больших когортах населения разных стран. В настоящее время существуют две шкалы SCORE: для стран низкого риска и для стран высокого и очень высокого риска. Российская популяция относится ко второй группе [3].

Шкала SCORE используется не только для оценки здоровья отдельных лиц, но и для оценки профиля риска на популяционном уровне. В исследованиях, проведённых в российских регионах С.А. Шальной с соавт., было показано, что от 10% до 30% российского населения имеет высокий и очень высокий риск SCORE ($\geq 5\%$) [4]. Авторы полагают, что поскольку результаты были получены в популяции в возрасте 35–64 года, не имеющих ССЗ и сахарного диабета, эти данные свидетельствуют о неблагоприятной ситуации в стране с точки зрения прогностических показателей смертности (рис. 2).

Регулярное измерение популяционного риска позволяет отслеживать динамику показателей здоровья и прогнозировать показатели смертности населения. Этот инструмент может использоваться для оценки эффективности работы системы здравоохранения населения на определённых этапах (не дожидаясь результатов по конечным точкам – нетрудоспособности, инвалидности и смертности) и эффективности популяционных профилактических программ в регионах и стране в целом. Оценка популяционного риска в динамике требует регулярного изучения распространённости ключевых ФР среди населения – создания постоянно действующей системы мониторинга ФР на региональном и федеральном уровнях.

Отечественный и международный опыт мониторинга ФР НИЗ. Современная система мониторинга ФР базируется на использовании стандартных методов исследования (формирования выборки, опросников, кри-

териев оценки показателей). Исследования не ограничиваются сроками отдельных научных проектов, а проводятся регулярно на долговременной основе. Многолетние наблюдения за динамикой ФР позволяют оценивать тренды и прогнозировать конечные точки показателей здоровья. В мире существуют такой опыт. Так, системы Behavioral Risk Factor Surveillance System⁶ (система мониторинга поведенческих факторов риска) в США и FINRISK⁷ в Финляндии работают десятки лет на национальном и местном уровнях.

В России эпидемиологические исследования по изучению распространённости ФР прошли длинный полувековой путь развития и ранее проводились в основном в рамках научных исследований. В качестве примера можно привести почтовый опрос среди мужского населения Москвы на выявление стенокардии напряжения, проведённый в 1960-х гг. [5, 6].

В 1980-х гг. в рамках программы интегрированной профилактики НИЗ CINDI-ВОЗ были проведены исследования на промышленных предприятиях и получены данные, подтвердившие высокую распространённость основных ФР НИЗ среди работающего населения [7].

В 2001 г. была изучена распространённость поведенческих ФР среди трудоспособного населения Москвы методом телефонного опроса [8]. На основе полученного опыта было разработано руководство, утверждённое Минздравом РФ, с использованием которого в 2001–2002 гг. была изучена распространённость ФР НИЗ в 6 субъектах РФ [9, 10]. Исследование показало высокий уровень ФР среди населения: у мужчин – злоупотребление алкоголем (свыше 30%), избыточная масса тела (до 57%), курение (до 68%), у женщин – курение (до 32%), избыточная масса тела (до 60%).

Изучение с ФР также проводилось в рамках эпидемиологических исследований «Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах

⁶ Behavioral Risk Factor Surveillance System. CDC. URL: <https://www.cdc.gov/brfss/>

⁷ The National FINRISK Study. Finish Institute for Health and Welfare. URL: <https://thl.fi/en/web/thlfi-en/research-and-development/research-and-projects/the-national-finrisk-study>

Российской Федерации» (ЭССЕ-РФ) [4]. Многолетний международный опыт эпидемиологических исследований в разных странах нуждался в обобщении, гармонизации данных для сравнения показателей. С этой целью была разработана глобальная система мониторинга по методологии STEPS – пошаговое изучение поведенческих, биологических и биохимических показателей здоровья⁸. Использование методологии ВОЗ STEPS позволяет оценивать здоровье населения стандартными методами на основе международно-сопоставимых показателей и сравнивать их с данными других стран. Исследования на основе методологии ВОЗ STEPS, проведенные в 2018–2019 гг. в регионах РФ, свидетельствуют о том, что распространённость ФР остаётся высокой: артериальная гипертония (до 53% среди мужчин и до 47% среди женщин), злоупотребление алкоголем (до 18% и 13% соответственно), курение (до 45% и 23%), недостаточная физическая активность (до 43% и 58%), избыточная масса тела/ожирение (до 52% и 41%) [11, 12]. С 2019 г. методология STEPS применяется Федеральной службой государственной статистики РФ⁹, что позволило провести изучение распространённости ФР во всех регионах РФ¹⁰.

Международный и отечественный опыт профилактики НИЗ. Поведение человека зависит от ряда факторов: уровня его грамотности в вопросах здоровья, мотивации к здоровому образу жизни и, в значительной степени, от окружающей физической и социальной среды, влияющей на формирование и закрепление привычек. Влияние среды чаще всего связано со многими обстоятельствами: информированием населения через средства массовой информации, условиями жизни (городское планирование, инфраструктура и транспорт), доступности здоровых продуктов (с точки зрения их стоимости и возможности приобрести в магазинах в шаговой доступности), условий для физической активности, социальной поддержки менее защищённых групп населения и др.

Эффективное снижение ФР и показателей смертности происходит в тех странах, где реализуются широкомащтабные программы профилактики, вовлекающие различные структуры и ведомства.

Одна из «пионерских» коммунальных программ профилактики была проведена в Финляндии, в районе Северная Карелия. Высокие показатели смертности от ССЗ населения в этой губернии в 1972 г. стали причиной инициации многоплановой программы на уровне сообщества. Население этого района обратилось с петицией к властям страны с просьбой принять меры по снижению смертности. Была создана международная экспертная группа, разработаны долговременная программа по снижению смертности от ССЗ и надёжная система мониторинга и оценки её эффективности.

⁸ Поэтапный подход ВОЗ (STEPS) к эпиднадзору факторов риска хронических заболеваний. ВОЗ. URL: https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/instrument/STEPS_Instrument_v2.1_RU.pdf?ua=1

⁹ Приказ Росстата от 29.03.2019 N 181 «Об утверждении методики расчета показателя «Доля граждан, ведущих здоровый образ жизни (процент)». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=333307>

¹⁰ Федеральная служба государственной статистики. Выборочное наблюдение состояния здоровья населения. 2019 г. URL: https://gks.ru/free_doc/new_site/ZDOR/2019/PublishSite/index.html

В программу были вовлечены различные секторы экономики: сельское хозяйство, торговля, СМИ, образование и др. Вопросы решались на национальном уровне: менялась налоговая политика с целью поддержки производителей здорового питания и ограничения производства и продажи табака, увеличивались налоги на жирную мясо-молочную продукцию и снижались – на производство овощей и фруктов и др. В принятие решений вовлекалось население, которое активно участвовало в мероприятиях.

В результате с 1972 по 1992 г. в районе Северная Карелия смертность от ССЗ среди мужчин и женщин снизилась на 55% и 68% соответственно. При этом 75% снижения смертности от ССЗ произошло за счёт снижения воздействия на население основных ФР (гиперхолестеринемии, повышенного артериального давления и курения) [13]. В дальнейшем эта программа распространилась на всю страну.

Убедительные данные о влиянии снижения распространённости ФР на снижение смертности от ССЗ были получены США в конце XX в. за 20 лет (с 1980 по 2000 г.) смертность от ССЗ в США снизилась среди мужчин с 542,9 до 266,8 на 100 тыс. мужского населения, среди женщин – с 263,3 до 134,4 на 100 тыс. женского населения [14]. Анализ показал, что снижение показателей смертности на 47% было связано с лечением пациентов и в 44% случаев произошло за счёт коррекции ФР. На снижение уровня смертности от ССЗ одинаково (вклад по 5%) повлияли высокотехнологические методы лечения (реваскуляризация хронической формы ишемической болезни сердца) и коррекция недостаточной физической активности. В этот период в США, как и во всем мире, произошёл рост распространённости ожирения, сахарного диабета, что уменьшило эффект профилактики в снижении смертности из-за отрицательного влияния этих ФР.

В Соединённом Королевстве с 1970-х гг. постоянно происходило снижение смертности от ССЗ. Исследование, проведенное в Англии и Уэльсе в 1980–2000 гг., показало, что половина предупреждённых смертей была связана со снижением уровня основных ФР, в значительной степени – с курением. Авторы исследования пришли к выводу о важности включения в комплексные программы борьбы с ССЗ первичной профилактики, в особенности борьбы с курением и программ здорового питания [15].

В России также имеется опыт многоцентровых профилактических программ. В 1974–1976 гг. в нашей стране под руководством И.С. Глазунова, Л.В. Чазовой и Н.А. Бритова были реализованы две крупные программы, направленные на многофакторную профилактику ишемической болезни сердца и борьбу с артериальной гипертонией на промышленных предприятиях [16]. Полученные результаты подтвердили эффективность профилактических вмешательств, что выразилось в снижении общей смертности в популяции на 20–21%.

Влияние социально-экономических факторов на здоровье населения. Кроме влияния образа жизни и окружающей физической и социальной среды, здоровье населения зависит от многих составляющих: принципов организации системы здравоохранения, её финансирования и, в значительной степени, от уровня жизни населения, доходов и их распределения в обществе. В России

в 2011–2016 гг. темп роста ВВП определял ожидаемую продолжительность жизни населения на 37%, а уровень финансирования здравоохранения – на 30% [17]. По данным исследований Всемирного банка, смертность российского населения имеет обратную связь с уровнем душевого дохода населения¹¹. Тем не менее показатели простого среднего значения паритетной покупательной способности населения не всегда полностью объясняют связь показателей здоровья с уровнем дохода населения. Российские показатели смертности мужского населения в 2000 г. значительно превышали таковые в странах с примерно таким же уровнем дохода. Этот феномен связан с влиянием на здоровье населения ещё одного социального фактора – степени неравенства доходов в странах.

Величина неравномерности доходов оценивается с помощью коэффициента Джини. Обратная связь между значением коэффициента Джини и ожидаемой продолжительности жизни в разных странах прослеживается как для мужской, так и для женской популяций. Это было показано на примере изучения связи смертности и уровней дохода населения в 31 странах [18] с ожидаемой продолжительностью жизни населения не менее 70 лет. В исследовании была обнаружена обратная связь между этими показателями: чем больше неравенство в распределении доходов в стране, тем ниже ожидаемая продолжительность жизни. По данным Европейского портала информации здравоохранения ВОЗ¹², в 2015 г. российский индекс Джини составлял около 0,4.

Заключение

Отечественный и международный опыт показывает, что снижение преждевременной смертности от НИЗ происходит успешно в тех странах, где наряду с работой эффективной системы здравоохранения проводятся широко-масштабные профилактические программы. Проблемы здоровья, связанные с различными социально-экономическими, экологическими и другими условиями жизни населения, не могут быть решены системой здравоохранения без вовлечения других секторов и ведомств, особенно в условиях её недофинансирования.

Наибольший социально-экономический эффект, увеличение продолжительности жизни, повышение продуктивности работающего населения могут быть достигнуты при сочетании стратегии высокого риска с популяционной стратегией при вложении ресурсов в профилактику НИЗ и широкомасштабные коммунальные программы укрепления здоровья. Это требует вовлечения различных партнёров и их ресурсов, развития системы межведомственного сотрудничества в рамках программ и проектов общественного здоровья. Такими партнерами являются законодательная и исполнительная власть, образование, СМИ, культура и спорт, сельское хозяйство, торговля и многие другие секторы, влияющие на формирование поддерживающей среды для здорового образа жизни.

В западных странах за последние десятилетия существенно снизилась смертность от ССЗ и других НИЗ.

Снижение смертности было достигнуто в значительной степени за счёт предупреждения возникновения новых случаев заболеваний, снижения распространённости уровней основных ФР. Предпринятые меры показали, что вклад коррекции факторов риска НИЗ в снижение смертности от ССЗ не уступает результатам лечения, а иногда превышает их.

Эти факты были многократно и убедительно продемонстрированы и не нуждаются в дополнительных подтверждениях. Вопрос заключается в выработке соответствующей политики и стратегии, направленных на формирование программ общественного здоровья, их ресурсном обеспечении и межведомственном сотрудничестве.

ЛИТЕРАТУРА

(п.п. 2, 7, 10, 14, 15, 18 см. References)

1. Концевая А.В., Мырзаматова А.О., Муканеёва Д.К., Сапунова И.Д., Баланова Ю.А., Худяков М.Б. и соавт. Экономический ущерб от основных хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации в 2016 году. *Профилактическая медицина*. 2019; 22(6): 18–23. <https://doi.org/10.17116/profmed20192206118>
3. Европейские рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике (пересмотр 2016). *Российский кардиологический журнал*. 2017; (6): 7–85. <https://scardio.ru/content/Guidelines/2462-6169-1-SM.pdf>
4. Шальнова С.А., Драпкина О.М. Значение исследования ЭССЕ-РФ для развития профилактики в России. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2020; 19(3): 2602. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2020-2602>
5. Глазунов И.С. О выявлении стенокардии напряжения среди населения методом почтового опроса. *Cor et vasa (Praha)*. 1968; (10): 111–15.
6. Кокурина Е.В., Глазунов И.С., Метелица В.И. К оценке метода почтового опроса при эпидемиологических исследованиях. *Кардиология*. 1970; (2): 124–8.
8. Глазунов И.С., Потемкина Р.А., Попович М.В., Деев А.Д., Камардина Т.В., Оганов Р.Г. и соавт. *Разработка системы мониторинга поведенческих факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний в России*. М.: МАКС Пресс; 2002.
9. Потемкина Р.А., Глазунов И.С., Камардина Т.В. *Руководство по проведению изучения поведенческих факторов риска неинфекционных заболеваний*. М.; 2002.
11. Баланова Ю.А., Капустина А.В., Шальнова С.А., Имаева А.Э., Муромцева Г.А., Евстифеева С.Е. и соавт. Поведенческие факторы риска в российской популяции: результаты обследования по модифицированной методологии STEPS. *Профилактическая медицина*. 2020; 23(5): 56–66. <https://doi.org/10.17116/profmed20202305156>
12. Баланова Ю.А., Шальнова С.А., Имаева А.Э., Капустина А.В., Муромцева Г.А., Евстифеева С.Е. и соавт. Распространённость артериальной гипертензии, охват лечением и его эффективность в Российской Федерации (данные наблюдательного исследования ЭССЕ-РФ-2). *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2019; 15(4): 450–66. <https://doi.org/10.20996/1819-6446-2019-15-4-450-466>
13. Пуска П., Вартиайнен Э., Лаатикайнен Т., Йоусилаhti П., Паавола М. *Проект «Северная Карелия»: от Северной Карелии до проекта национального масштаба*. Хельсинки; 2011. https://thl.fi/documents/189940/1496849/north_karelia_project.pdf
16. Глазунов И.С. Значение для практики результатов последних отечественных исследований по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. *Кардиология*. 1987; (3): 5–8.
17. Улумбекова Г.Э. *Здравоохранение России. Что надо делать. Состояние и предложения: 2019-2024 гг.* М.: ГЭОТАР-Медиа; 2019. <https://doi.org/10.33029/9704-5417-6-3-HR-2019-1-416>

¹¹ Dying too young. См. сноску 5.

¹² Европейский портал информации здравоохранения. ЕРБ ВОЗ. URL: https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/hfa_617-0280-gini-coefficient-income-distribution/visualizations/#id=27335

REFERENCES

1. Kontsevaya A.V., Myrzamatova A.O., Mukaneeva D.K., Sapunova I.D., Balanova Yu.A., Khudyakov M.B., et al. The economic burden of main non-communicable diseases in the Russian Federation in 2016. *Profilakticheskaya meditsina*. 2019; 22(6): 18–23. <https://doi.org/10.17116/profmed20192206118> (in Russian)
2. GBD 2016 Russia Collaborators. The burden of disease in Russia from 1980 to 2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2018; 392(10153): 1138–46. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)31485-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)31485-5)
3. European Guidelines for the Prevention of Cardiovascular Diseases in Clinical Practice (revised 2016). *Rossiyskiy kardiologicheskii zhurnal*. 2017; (6): 7–85. <https://scardio.ru/content/Guidelines/2462-6169-1-SM.pdf> (in Russian)
4. Shalnova S.A., Drapkina O.M. The significance of the ESSE-RF study for the development of prevention in Russia. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2020; 19(3): 2602. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2020-2602> (in Russian)
5. Glazunov I.S. On the detection of angina pectoris among the population by postal survey. *Cor et vasa (Praha)*. 1968; (10): 111–15. (in Russian)
6. Kokurina E.V., Glazunov I.S., Metelitsa V.I. To evaluate the method of postal survey in epidemiological studies. *Kardiologiya*. 1970; (2): 124–8. (in Russian)
7. Morgenstern W., Tschekovski M.S., Nussel E., Schettler G. *Baseline Evaluation. CINDI. A Joint Publication with WHO/EURO*. Springer-Verlag; 1991.
8. Glazunov I.S., Potemkina R.A., Popovich M.V., Deev A.D., Kamardina T.V., Oganov R.G., et al. *Development of a Monitoring System for Behavioral Risk Factors for the Development of Chronic Non-Communicable Diseases in Russia [Razrabotka sistemy monitorirovaniya povedencheskikh faktorov riska razvitiya khronicheskikh neinfektsionnykh zabolevaniy v Rossii]*. Moscow: MAKS Press; 2002. (in Russian)
9. Potemkina R.A., Glazunov I.S., Kamardina T.V. *Guidelines for the Study of Behavioral Risk Factors for Non-Communicable Diseases*. Moscow; 2002. (in Russian)
10. Potemkina R.A. Evaluation of health promotion and disease prevention programs. Development of a system for monitoring behavioral risk factors. In: *Health Promotion and Prevention of Noncommunicable Diseases in Russia and Canada. Experience and Recommendations*. Canada: Public Health Agency of Canada; 2006: 83–90.
11. Balanova Yu.A., Kapustina A.V., Shal'nova S.A., Imaeva A.E., Muromtseva G.A., Evstifeeva S.E., et al. Behavioral risk factors in the Russian population: results of a survey using the modified STEPS methodology. *Profilakticheskaya meditsina*. 2020; 23(5): 56–66. <https://doi.org/10.17116/profmed20202305156> (in Russian)
12. Balanova Yu.A., Shal'nova S.A., Imaeva A.E., Kapustina A.V., Muromtseva G.A., Evstifeeva S.E., et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Russian Federation (data of observational ESSERF-2 study). *Ratsional'naya farmakoterapiya v kardiologii*. 2019; 15(4): 450–66. <https://doi.org/10.20996/1819-6446-2019-15-4-450-466> (in Russian)
13. Puska P., Vartiainen E., Laatikainen T., Yousilakhti P., Paavola M. *The North Karelia Project: From North Karelia to a National Project [Proekt «Severnaya Kareliya»: ot Severnoy Karelii do proekta natsional'nogo masshtaba]*. Helsinki; 2011. Available at: https://thl.fi/documents/189940/1496849/north_karelia_project.pdf/ (in Russian)
14. Ford E.S., Ajani U.A., Croft J.B., Critchley J.A., Labarthe D.R., Kottke T.E., et al. Explaining the decrease in U.S. Deaths from coronary disease, 1980–2000. *N. Engl. J. Med.* 2007; 356: 2388–98. <https://doi.org/10.1056/NEJMs053935>
15. Unal B., Critchley J.A., Capewell S. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in England and Wales between 1981 and 2000. *Circulation*. 2004; 109(9): 1101–7. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14993137>
16. Glazunov I.S. Significance for the practice of the results of recent domestic studies on the prevention of cardiovascular diseases. *Kardiologiya*. 1987; (3): 5–8. (in Russian)
17. Ulumbekova G.E. *Healthcare of Russia. What to Do. Status and Offers: 2019-2024 [Zdravookhraneniye Rossii. Chto nado delat'. Sostoyaniye i predlozheniya: 2019-2024 gg.]*. Moscow: GEOTAR-Media; 2019. <https://doi.org/10.33029/9704-5417-6-3-HR-2019-1-416> (in Russian)
18. Shkolnikov V.M., Andreev E.E., Begun A.Z. Gini coefficient as a life table function: computation from discrete data, decomposition of differences and empirical examples. *Demogr. Res.* 2003; 8(11): 305–58. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2003.8.11>