

Volume 4, Issue 3, September 2018

JOURNAL OF THE WHO REGIONAL OFFICE FOR EUROPE

PUBLIC HEALTH

# ПАНОРАМА

## Reducing the burden of noncommunicable diseases in Europe

The effectiveness of state policy on tobacco control in the Russian Federation  
*Alcohol industry actions to reduce harmful drinking in Europe: public health or public relations?* Germany: tackling the rising tide of noncommunicable diseases Portugal: political commitment to implementing the Integrated Strategy for the Promotion of Healthy Eating

Том 4, выпуск 3, сентябрь 2018 г.

ЖУРНАЛ ЕВРОПЕЙСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО БЮРО ВОЗ

# ПАНОРАМА

ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

## На пути к уменьшению бремени неинфекционных заболеваний в Европе

Эффективность государственной политики по борьбе против табака в Российской Федерации  
*Деятельность алкогольной индустрии по сокращению вредного употребления алкоголя в Европе: охрана общественного здоровья или пиар-ход?* Германия: противодействие нарастающей волне неинфекционных заболеваний Португалия: активные политические меры для осуществления Комплексной стратегии популяризации здорового питания



---

## ABOUT US

Public Health Panorama is a peer-reviewed, bilingual (English–Russian), open-access journal published by the WHO Regional Office for Europe. It aims to disseminate good practices and new insights in public health from the 53 Member States in the Region. The mission of Public Health Panorama is to contribute to improving health in the Region by publishing timely and reliable research, and providing evidence, information and data for public health decision-making. One of the key innovations is its publication in both the English and Russian languages, allowing different parts of the Region to come together and share their knowledge.

---

## JOURNAL SECRETARIAT

**World Health Organization Regional Office for Europe**  
UN City, Marmorvej 51, DK-2100 Copenhagen O, Denmark  
Tel.: +45 45 33 70 00; Fax: +45 45 33 70 01  
Email: eupanorama@who.int;  
Website: www.euro.who.int/en/panorama;

---

## DISCLAIMER

The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. The mention of specific companies or of certain manufacturers' products does not imply that they are endorsed or recommended by the World Health Organization in preference to others of a similar nature that are not mentioned. All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this publication. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for the damages arising from its use. The named authors alone are responsible for the views expressed in this publication.

ISSN 2412-544X

© World Health Organization 2018

Some rights reserved. All articles published in this issue are licensed under a [Creative Commons Attribution 3.0 IGO License](#).

---

## EDITORIAL TEAM

**Editorial advisers:** Roza Ádány (Hungary); Manfred Green (Israel); Anna Korotkova (Russian Federation); Maksut Kulzhanov (Kazakhstan); Catherine Law (UK); Ruta Nadisauskiene (Lithuania); Tomris Türmen (Turkey).

**Editorial board:** Colleen Acosta; Nils Fietje; Bahtygul Karriyeva; Anna Korotkova; Monika Danuta Kosinska; Gunta Lazdāne; Marco Martuzzi; Anna Cichowska Myrup; Dorit Nitzan; Ihor Perehinets; Pavel Ursu; Elena Varavikova.

**Editorial secretariat:** Niels Eriksen; Elizabeth Farrell; Maria Greenblat; Justyna Horne; Zsuzsanna Jakab (Editor-in-chief); Elena Labtsova; Bandana Malhotra; Alexander Reshetov; Andrei Reshetov; Ekaterina Smirnova; Claudia Stein; Leo Vita-Finzi; Nataliya Vorobyova; Dmytro Vozniuk; Lydia Wanstall.

This issue of *Public Health Panorama* was produced with the financial assistance of the Ministry of Health of the Russian Federation.

---

## О НАС

«Панорама общественного здравоохранения» – это рецензируемый научный, двуязычный (выходит на английском и русском языках) и общедоступный журнал, выпускаемый Европейским региональным бюро ВОЗ. Его целью является распространение информации о примерах лучшей практики и новых идеях в сфере общественного здравоохранения из 53 государств-членов Региона. Миссия журнала – способствовать укреплению здоровья в Регионе, публикуя своевременные и надежные результаты исследований, представляя факты, информацию и данные для принятия решений в сфере общественного здравоохранения. Одной из ключевых инноваций стала публикация статей одновременно на английском и русском языках, что объединяет разные части Региона и дает им возможность обмениваться знаниями.

---

## СЕКРЕТАРИАТ ЖУРНАЛА

**Европейское региональное бюро ВОЗ**  
UN City, Marmorvej 51, DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark  
Тел.: +45 45 33 70 00; Факс: +45 45 33 70 01  
Эл. почта: eupanorama@who.int  
Веб-сайт: www.euro.who.int/ru/panorama

---

## ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы не отражают какого-либо мнения Всемирной организации здравоохранения относительно юридического статуса какой-либо страны, территории, города или района или их органов власти либо относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, в отношении которых пока еще может быть не достигнуто полное согласие. Упоминание конкретных компаний или продукции некоторых изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. Всемирная организация здравоохранения приняла все разумные меры предосторожности для проверки информации, содержащейся в настоящей публикации. Тем не менее опубликованные материалы распространяются без какой-либо четко выраженной или подразумеваемой гарантии. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни в коем случае не несет ответственности за ущерб, возникший в результате использования этих материалов. Упомянутые авторы несут личную ответственность за мнения, выраженные в данной публикации.

ISSN 2412-544X

© Всемирная организация здравоохранения 2018

Отдельные авторские права защищены. Все статьи данного выпуска опубликованы на условиях лицензии [Creative Commons Attribution 3.0 IGO License](#).

---

## РЕДАКЦИОННАЯ ГРУППА

**Советники редактора:** Roza Adany (Венгрия); Manfred Green (Израиль); Анна Короткова (Российская Федерация); Максют Кульжанов (Казakhstan); Catherine Law (Соединенное Королевство); Ruta Nadisauskiene (Литва); Tomris Turmen (Турция).

**Редакционный совет:** Colleen Acosta; Nils Fietje; Bahtygul Karriyeva; Анна Короткова; Monika Danuta Kosinska; Gunta Lazdāne; Marco Martuzzi; Anna Cichowska Myrup; Dorit Nitzan; Ihor Perehinets; Pavel Ursu; Елена Варавикова.

**Секретариат редакции:** Niels Eriksen; Elizabeth Farrell; Maria Greenblat; Justyna Horne; Zsuzsanna Jakab (главный редактор); Елена Лабцова; Bandana Malhotra; Александр Решетов; Andrei Reshetov; Екатерина Смирнова; Claudia Stein; Leo Vita-Finzi; Nataliya Vorobyova; Dmytro Vozniuk; Lydia Wanstall.

Этот выпуск «Панорамы общественного здравоохранения» выпущен при финансовой поддержке министерства здравоохранения Российской Федерации.

## IN THIS ISSUE

## В ЭТОМ ВЫПУСКЕ

ENGLAND  
АНГЛИЯ

The country's experience in developing and implementing a public health approach to the prevention of and early intervention in musculoskeletal conditions 407

Опыт страны в разработке и внедрении подхода с позиций общественного здравоохранения к профилактике и ранним вмешательствам в связи с патологическими состояниями костно-мышечной системы 415

ISRAEL  
ИЗРАИЛЬ

Clalit Health Services as an example of proactive health care delivery and strategic clinical decision-making 470

Больничная касса «Клалит» как пример проактивного предоставления услуг здравоохранения и стратегического принятия клинических решений 475

PORTUGAL  
ПОРТУГАЛИЯ

Can Portugal achieve SDG target 3.4 and reduce premature mortality from NCDs by one third by 2030? 321

Interministerial healthy eating strategy – Integrated Strategy for the Promotion of Healthy Eating (2017–2020) 426

Сможет ли Португалия выполнить задачу ЦУР 3.4 и сократить преждевременную смертность от НИЗ на треть к 2030 г.? 330

Межминистерская стратегия по здоровому питанию – Комплексная стратегии популяризации здорового питания (2017–2020 гг.) 435

RUSSIAN FEDERATION  
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Analysis of recent trends in tobacco consumption 289

Анализ последних тенденций в потреблении табака 299

ESTONIA  
ЭСТОНИЯ

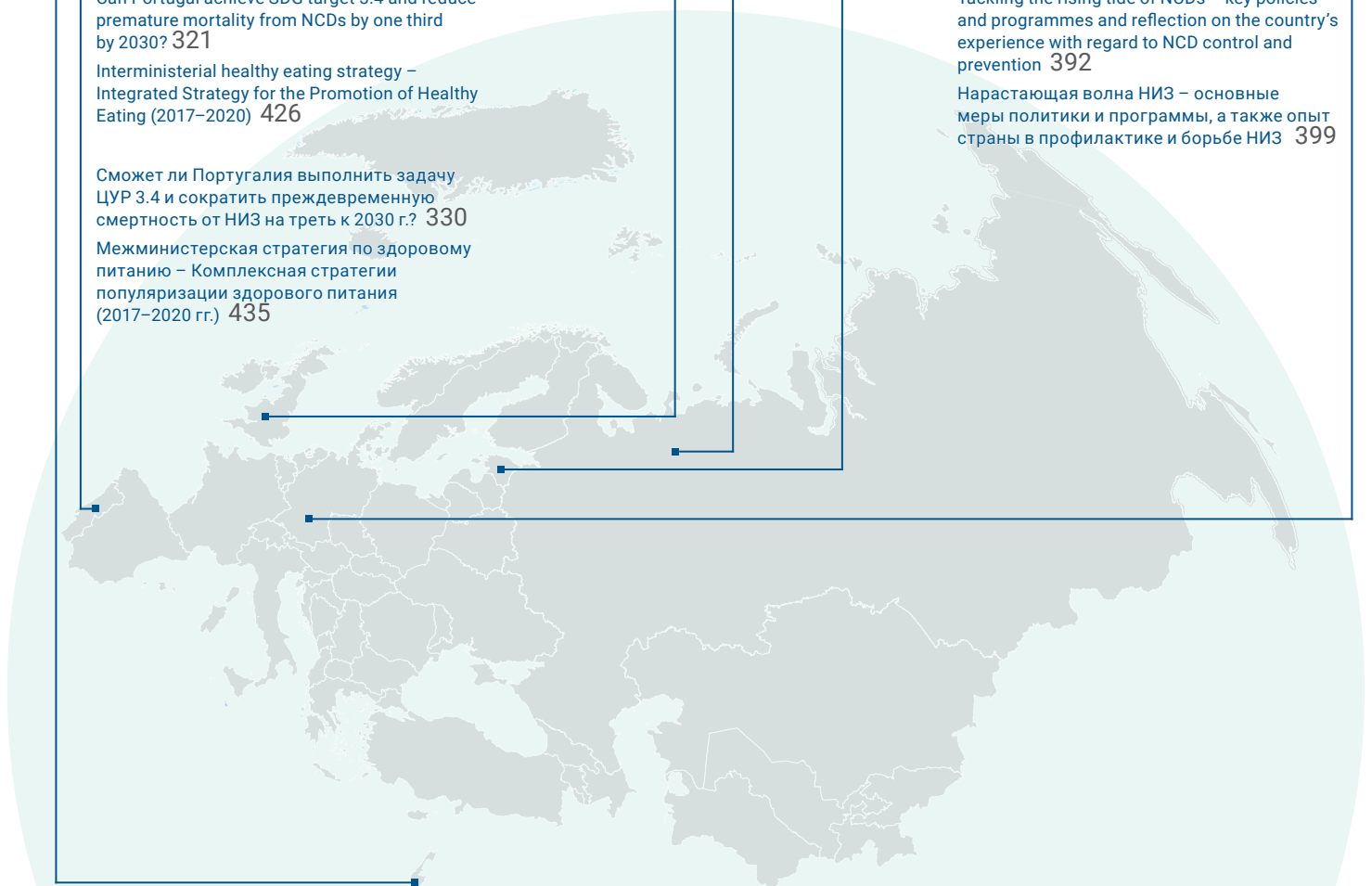
Alcohol policy reforms since 2008 and mapping national alcohol policies, using composite indicators 378

Реформы алкогольной политики, проводимые с 2008 г. и систематический обзор национальных мер политики в отношении алкоголя с использованием сводных показателей 384

GERMANY  
ГЕРМАНИЯ

Tackling the rising tide of NCDs – key policies and programmes and reflection on the country's experience with regard to NCD control and prevention 392

Нарастающая волна НИЗ – основные меры политики и программы, а также опыт страны в профилактике и борьбе НИЗ 399



## CONTENTS

### EDITORIAL

Reducing the disease burden from noncommunicable diseases in Europe..... 274

Zsuzsanna Jakab

### PANORAMA PEOPLE

Interview with Minister of Health of the Russian Federation Veronika Skvortsova ..... 279

### ORIGINAL RESEARCH

Results of the state policy on tobacco control in the Russian Federation..... 289

Oleg Salagai, Galina Sakharova, Nikolai Antonov

WHO FCTC-inspired tobacco control policies reversed the trends of smoking initiation among young people in Europe..... 310

Tatiana I. Andreeva

Noncommunicable diseases 2030: assessing Portugal's progress towards the noncommunicable disease-related target of the Sustainable Developmental Goals ..... 321

Andreia Silva da Costa, Carlota Ribeiro da Silva, Elke Jakubowski, Paulo Nogueira

Alcohol industry actions to reduce harmful drinking in Europe: public health or public relations?..... 341

Katherine Robaina, Katherine Brown, Thomas F. Babor, Jonathan Noel

### POLICY AND PRACTICE

Barriers, facilitators and capacities for childhood obesity prevention in 12 European Union Member States: results of a policy-maker survey..... 360

Karim Abu-Omar, Sven Messing, Eszter Sarkadi-Nagy, Viktória A. Kovács, Csilla Kaposvari, Katarzyna Brukało, Maria Hassapidou, Dilani Janssen, Petru Sandu, Ernestine Tecklenburg; on behalf of the JANPA consortium

Improving monitoring of implementation of alcohol policy: a case study from Estonia..... 378

Joana Madureira Lima, Julie Brummer, Lisa Schölin, Triinu Täht, Lauri Beekmann, Carina Ferreira-Borges

Tackling the rising tide of noncommunicable diseases: the German perspective ..... 392

Federal Ministry of Health, Bonn, Germany

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОТ РЕДАКЦИИ

Снижение бремени болезней, обусловленного неинфекционными заболеваниями, в Европе .... 276

Zsuzsanna Jakab

### ЛЮДИ «ПАНОРАМЫ»

Интервью Министра здравоохранения Российской Федерации В. И. Скворцовой..... 284

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты государственной политики по борьбе против табака в Российской Федерации..... 299

Салагай О.О., Сахарова Г.М., Антонов Н.С.

Сформированная под влиянием РКБТ политика по борьбе против табака обратила вспять тенденции начала курения в Европе..... 315

Андреева Т. И.

Неинфекционные заболевания в 2030 г.: оценка прогресса, достигнутого Португалией, в ходе осуществления задачи по борьбе с неинфекционными заболеваниями в рамках Целей в области устойчивого развития ..... 330

Andreia Silva da Costa, Carlota Ribeiro da Silva, Elke Jakubowski, Paulo Nogueira

Деятельность алкогольной индустрии по сокращению вредного употребления алкоголя в Европе: охрана общественного здоровья или пиар-ход? ..... 350

Katherine Robaina, Katherine Brown, Thomas F. Babor, Jonathan Noel

### ПОЛИТИКА И ПРАКТИКА

Препятствия, благоприятствующие факторы и возможности для предупреждения ожирения у детей в 12 государствах-членах Европейского союза: результаты опроса лиц, формирующих политику ..... 368

Karim Abu-Omar, Sven Messing, Eszter Sarkadi-Nagy, Viktória A. Kovács, Csilla Kaposvari, Katarzyna Brukało, Maria Hassapidou, Dilani Janssen, Petru Sandu, Ernestine Tecklenburg от имени консорциума JANPA

## CASE STUDIES AND LESSONS LEARNT

Developing partnerships and a whole-system approach for the prevention of musculoskeletal conditions in England ..... 407

Nuzhat Ali, Benjamin Ellis, Anthony Woolf, Susan Hamilton, Kevin A. Fenton

Bringing government sectors together to address noncommunicable diseases: Portugal's interministerial healthy eating strategy ..... 426

Francisco Goiana-da-Silva, David Cruz-e-Silva, Maria João Gregório, Alexandre Morais Nunes, Pedro Graça, Alexandra Bento, Fernando Araújo

## REPORT

Towards implementation of the first United Nations time-bound commitment: strengthening noncommunicable disease surveillance in the European Region ..... 446

Katerina Maximova, Ivo Rakovac, Enrique Loyola Elizondo, João Joaquim Breda, Sylvie Stachenko

## SHORT COMMUNICATIONS

Innovation in health care for proactive care delivery and strategic clinical decision-making: integrating research, technology and practice ..... 470

Chandra J. Cohen-Stavi, Ran D. Balicer, Maya Leventer Roberts

Development of a standardized physical activity and sport monitoring system for the European Union ..... 481

Lea Nash, Paulo Rocha, Stephen Whiting

## ПОЛИТИКА И ПРАКТИКА

Совершенствование мониторинга реализации алкогольной политики на примере Эстонии ..... 384

Joana Madureira Lima, Julie Brummer, Lisa Schölin, Triinu Täht, Lauri Beekmann, Carina Ferreira-Borges

Противодействие нарастающей волне неинфекционных заболеваний: точка зрения Германии ..... 399

Федеральное министерство здравоохранения Германии, Бонн, Германия

## ПРИМЕРЫ ИЗ ПРАКТИКИ И ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ

Создание партнерств и внедрение общесистемного подхода для профилактики нарушений и заболеваний костно-мышечной системы в Англии ..... 415

Nuzhat Ali, Benjamin Ellis, Anthony Woolf, Susan Hamilton, Kevin A. Fenton

Объединение секторов правительства для борьбы с неинфекционными заболеваниями: межминистерская стратегия Португалии по здоровому питанию ..... 435

Francisco Goiana-da-Silva, David Cruz-e-Silva, Maria João Gregório, Alexandre Morais Nunes, Pedro Graça, Alexandra Bento, Fernando Araújo

## ОТЧЕТ

Достижение прогресса по первому обязательству Организации Объединенных Наций с конкретными сроками исполнения: усиление эпиднадзора за неинфекционными заболеваниями в Европейском регионе ..... 457

Katerina Maximova, Ivo Rakovac, Enrique Loyola Elizondo, João Joaquim Breda, Sylvie Stachenko

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Инновации в медико-санитарной помощи, касающиеся предоставления превентивной помощи и принятия стратегических клинических решений: интеграция научных исследований, технологий и практики ..... 475

Chandra J. Cohen-Stavi, Ran D. Balicer, Maya Leventer Roberts

Разработка стандартной системы мониторинга физической активности и спорта для Европейского союза ..... 485

Lea Nash, Paulo Rocha, Stephen Whiting

## EDITORIAL

## Reducing the disease burden from noncommunicable diseases in Europe

Zsuzsanna Jakab

WHO Regional Director for Europe



The health of the population in the WHO European Region is improving rapidly, but there has been unequal progress both between and within countries and across broad disease groups. Noncommunicable diseases (NCDs) are the main cause of ill health and are currently responsible for 89% of deaths and 85% of disability in the European Region. The rate at which progress in reducing the disease burden from NCDs is being achieved is slower than that in other areas such as communicable diseases and injuries, so the relative share of the disease burden caused by NCDs is increasing.

For this reason, reducing the burden of NCDs is one of the main priorities of Health 2020 and the health-related Sustainable Development Goals (SDGs). Achievement of WHO's Thirteenth General Programme of Work 2019–2023 with its ambitious “triple billion” goal, namely one billion more people benefiting from universal health coverage, one billion more people better protected from health emergencies and one billion more people enjoying better health and well-being, will be possible only if we comprehensively tackle prevention and control of NCDs across all settings, including in emergency settings, and strengthen health systems so that they can respond effectively to NCDs. In achieving this goal, both a whole-of-society approach and multisectoral action for health, as outlined in Health 2020, are indispensable.

The European Region has long been at the forefront of the fight against NCDs. The fact that it is the only WHO region that is on track to achieve SDG target 3.4 (“By 2030, reduce by one third premature mortality from non-communicable diseases

through prevention and treatment and promote mental health and well-being”) confirms the leadership role that Member States in the European Region have taken in the global fight against NCDs. One major development in this regard was the founding in 2015, through a generous voluntary contribution from the Russian Federation, of the WHO European Office for the Prevention and Control of NCDs. Located in Moscow, the Office is an integral part of the Division of Noncommunicable Diseases and Promoting Health through the Life-course, and is both a powerhouse of innovation in the fight against NCDs in the European Region and an invaluable resource for high-quality technical assistance that is used to enable Member States in the Region to accelerate progress towards the achievement of national, regional and global NCD commitments.

As this issue of *Public Health Panorama* goes to press, two key governance meetings addressing the NCD burden are about to be held. The first is the 68th session of the WHO Regional Committee for Europe, which will be held in Rome, Italy, on 17–20 September 2018. Topics to be discussed at that meeting include implementation of the roadmap to implement the 2030 Agenda for Sustainable Development in Europe and the strategy on the health and well-being of men in the WHO European Region. In addition, progress reports will be considered on implementation of the Action Plan for the Prevention and Control of NCDs in the WHO European Region 2016–2025, the Physical Activity Strategy for the WHO European Region 2016–2025 and the Roadmap of actions to strengthen implementation of the WHO Framework Convention on Tobacco Control (WHO FCTC) in the European Region

2015–2025. A week later, the third United Nations High-level Meeting on Noncommunicable Diseases will take place in New York, United States of America. In that meeting, heads of State and other government officials will come together to undertake a comprehensive review of the global and national progress made in putting measures in place to prevent people from dying prematurely from NCDs. In doing so, they will reaffirm their leadership and commitment in the fight against NCDs, which is imperative given the enormous burden of NCDs on our societies and the importance of the whole-of-government approach, as outlined in Health 2020.

Although the European Region is on track to achieve the SDG target on premature NCD mortality, progress in the rest of the world is well off track. In addition, even the European Region is off track with respect to achieving several SDG and other NCD-related targets. For example, it is not on track to meet SDG target 3.a on implementation of the WHO FCTC, and none of the Member States in the Region will be able to halt the rise of overweight, obesity and diabetes if current trends continue. Moreover, progress regarding the implementation of WHO “best buys” for the prevention and treatment of NCDs has been limited in recent years, so we need to intensify our commitment and step up our actions in this regard if we want to reverse the situation by 2030 and achieve the agreed goals.

In response, Member States in the European Region have proposed a tailored and contextualized plan for “leapfrogging” over progress in the fight against NCDs, with a focus on fully exploiting the WHO “best buys” for the prevention and control of NCDs and with a special emphasis on reducing excess male

and cardiovascular mortality. The ongoing work on investment cases for NCDs in Member States in the European Region, combined with the discussion on financial protection, will also help countries to scale up interventions and reduce inequity. Several of the topics and reports that will be discussed at the 68th session of the Regional Committee, such as the strategy on the health and well-being of men in the European Region, and the outcome statements of two major high-level meetings on health systems strengthening – Health Systems Respond to NCDs: Experience in the European Region (Sitges, Spain, 16–18 April 2018) and Health Systems for Prosperity and Solidarity: Leaving No One Behind (Tallinn, Estonia, on 13–14 June 2018) – highlight important follow-up actions taken by the Secretariat of the Regional Office in response to this proposal by Member States. As part of its ongoing support for Member States, the Regional Office will continue to report on achievements made in reducing the NCD burden, through its annual *Monitoring NCD commitments in Europe* publication, as well as by facilitating high-level regional dialogues. To this end, the next high-level regional meeting will be held in early 2019 to discuss progress in the implementation of the Ashgabat Declaration on the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases in the Context of Health 2020.

This special issue of *Public Health Panorama* is, therefore, very timely. It showcases the impressive work ongoing in European Region in all four priority action areas of the Action Plan for the Prevention and Control of NCDs in the WHO European Region 2016–2025. I wish you pleasant reading and hope that the articles will provide both inspiration and a useful tool for stepping up the fight against NCDs in your own country.

## ОТ РЕДАКЦИИ

### Снижение бремени болезней, обусловленного неинфекционными заболеваниями, в Европе

Zsuzsanna Jakab

Директор Европейского регионального бюро ВОЗ



В настоящее время в состоянии здоровья населения в Европейском регионе ВОЗ происходят быстрые улучшения, однако как между странами, так и внутри отдельных стран и между широкими группами заболеваний наблюдаются различия в достигаемом прогрессе. В Европейском регионе главной причиной нездоровья являются неинфекционные заболевания (НИЗ), на долю которых сегодня приходится 89% случаев смерти и 85% случаев инвалидности. Темпы, с которыми достигается прогресс в снижении бремени болезней вследствие НИЗ, ниже, чем темпы прогресса в других областях, таких как инфекционные болезни и травматизм, и поэтому относительная доля бремени болезней, обусловленного НИЗ, увеличивается.

Вот почему снижение бремени НИЗ является одним из главных приоритетов в политике Здоровье-2020 и в Целях в области устойчивого развития (ЦУР), касающихся здоровья. Решение задач, поставленных в Тринадцатой общей программе работы ВОЗ на период 2019–2023 гг., и достижение сформулированной в ней грандиозной цели «трех миллиардов» – охватить услугами здравоохранения дополнительно 1 миллиард человек, повысить уровень защиты от чрезвычайных ситуаций в области здравоохранения дополнительно 1 миллиарда человек и улучшить здоровье и благополучие дополнительно 1 миллиарда человек – будет возможно только в том случае, если мы будем комплексно подходить к профилактике НИЗ и борьбе с ними в любых условиях и ситуациях, включая чрезвычайные ситуации, и укреплять системы здравоохранения

с тем, чтобы они могли принимать действенные ответные меры в связи с НИЗ. Для достижения этой цели абсолютно необходимо следовать изложенным в политике Здоровье-2020 принципам участия всего общества и вовлечения всех секторов в действия в интересах здоровья.

Европейский регион издавна находится на переднем крае борьбы с НИЗ. Тот факт, что это единственный регион ВОЗ, который уверенно идет к выполнению в установленные сроки предусмотренной в ЦУР задачи 3.4 («К 2030 году уменьшить на треть преждевременную смертность от неинфекционных заболеваний посредством профилактики и лечения и поддержания психического здоровья и благополучия»), подтверждает лидирующую роль, которую играют государства-члены в Европейском регионе в борьбе с НИЗ на мировом уровне. Важным шагом, предпринятым в этой связи благодаря щедрому добровольному взносу Российской Федерации, было учреждение в 2015 г. Европейского офиса ВОЗ по профилактике НИЗ и борьбе с ними. Этот офис, расположенный в Москве, является структурным подразделением Отдела неинфекционных заболеваний и укрепления здоровья на всех этапах жизни и служит одновременно и мощным генератором инноваций в сфере борьбы с НИЗ в Европейском регионе и неоценимым ресурсом для оказания высококачественной технической помощи, который используется для того, чтобы дать возможность государствам-членам в Регионе ускорить прогресс в выполнении национальных, региональных и глобальных обязательств в отношении профилактики и контроля НИЗ.



В то самое время, когда готовится к печати этот выпуск «Панорамы общественного здравоохранения», мы вплотную подходим к двум ключевым совещаниям по вопросам стратегического руководства, на которых будет рассматриваться проблема бремени НИЗ. Первое из них – шестьдесят восьмая сессия Европейского регионального комитета ВОЗ, которая состоится в Риме, Италия, 17–20 сентября 2018 г. В число тем, которые будут обсуждаться на этой сессии, входят осуществление Дорожной карты по реализации Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года в Европе и стратегия в поддержку здоровья и благополучия мужчин в Европейском регионе ВОЗ. Кроме того, будут рассмотрены отчеты о ходе реализации Плана действий по профилактике и борьбе с неинфекционными заболеваниями в Европейском регионе ВОЗ на 2016–2025 гг., Стратегии в области физической активности для Европейского региона ВОЗ на 2016–2025 гг. и Дорожной карты действий с целью усиления мер по осуществлению Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака (РКБТ ВОЗ) в Европейском регионе на 2015–2025 гг. А через неделю после этого в Нью-Йорке, Соединенные Штаты Америки, состоится третье Совещание высокого уровня Организации Объединенных Наций по неинфекционным заболеваниям. Главы государств и другие высокопоставленные государственные деятели соберутся на это совещание, чтобы провести всеобъемлющий обзор прогресса, достигнутого на мировом уровне и на уровне отдельных стран в принятии мер по предупреждению преждевременной смерти людей от НИЗ. При этом они вновь подтвердят свою роль лидеров и решимость в борьбе с НИЗ, а это крайне важно для всех, учитывая огромное бремя НИЗ, которое лежит на нашем обществе, и значение общегосударственного подхода, о котором говорится в политике Здоровье-2020.

В Европейском регионе успешно осуществляются меры с целью выполнения в срок предусмотренной в ЦУР задачи по сокращению преждевременной смертности от НИЗ, но весь остальной мир в установленные сроки явно не укладывается. Кроме того, даже в Европейском регионе намечается отставание по нескольким показателям, предусмотренным Целями в области устойчивого развития и другими целевыми ориентирами, касающимися НИЗ. Например, в Европейском регионе недостаточно активно ведется работа по выполнению предусмотренной в ЦУР задачи 3.а, касающейся осуществления РКБТ ВОЗ, и ни одно государство-член в Регионе при сохранении нынешних тенденций не сможет остановить рост распространенности избыточной массы тела, ожирения

и сахарного диабета. Более того, в последние годы отмечается недостаточный прогресс в реализации предложенных ВОЗ наиболее выгодных с экономической точки зрения вмешательств по профилактике и лечению НИЗ, и поэтому нам необходимо более активно поддерживать избранный курс и активизировать наши действия в этом направлении, если мы хотим к 2030 году коренным образом изменить ситуацию и достичь согласованных целей.

В качестве ответной меры государства-члены в Европейском регионе ВОЗ предложили адаптированный к реальной ситуации и привязанный к конкретным условиям план радикального ускорения прогресса в борьбе с НИЗ, в котором упор делается на полном использовании всех преимуществ предлагаемых ВОЗ наиболее выгодных с экономической точки зрения вмешательств по профилактике и контролю НИЗ и особо подчеркивается важность снижения чрезмерной смертности среди мужчин и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Продолжающаяся работа над формулированием аргументов в пользу инвестиций в профилактику НИЗ и борьбу с ними в государствах-членах в Европейском регионе в сочетании с обсуждением вопросов финансовой защиты также должна помочь странам расширить масштабы необходимых вмешательств и уменьшить проявления несправедливости. На шестьдесят восьмой сессии Регионального комитета будут обсуждаться несколько тем и докладов, таких как стратегия в поддержку здоровья и благополучия мужчин в Европейском регионе, Доклад о состоянии здравоохранения в Европе 2018 г. и итоговые заявления двух важных совещаний высокого уровня по укреплению систем здравоохранения – «Системы здравоохранения в борьбе с НИЗ: опыт Европейского региона» (Ситжес, Испания, 16–18 апреля 2018 г.) и «Системы здравоохранения в поддержку процветания и солидарности: никого не оставить без внимания» (Таллинн, Эстония, 13–14 июня 2018 г.), и это обсуждение позволит наглядно продемонстрировать важные меры по исполнению принимаемых решений, которые предпринимаются Секретариатом Регионального бюро в ответ на это предложение, выдвинутое государствами-членами. В рамках постоянно оказываемой государствам-членам поддержки Региональное бюро будет продолжать отчитываться о достижениях в деле снижения бремени НИЗ, используя для этого свою ежегодную публикацию «Мониторинг выполнения обязательств по борьбе с неинфекционными заболеваниями в Европе», а также содействуя проведению региональных диалогов высокого уровня. С этой целью в начале 2019 г. будет проведено очередное региональное совещание

высокого уровня, на котором будет обсуждаться прогресс в реализации положений Ашхабадской декларации по профилактике и борьбе с неинфекционными заболеваниями в контексте политики Здоровье-2020.

Таким образом, предлагаемый вашему вниманию специальный выпуск «Панорамы общественного здравоохранения» является весьма своевременным. В нем отражена

та огромная работа, которая ведется в Европейском регионе во всех четырех приоритетных областях, намеченных в Плане действий по профилактике и борьбе с НИЗ в Европейском регионе ВОЗ на 2016–2025 гг. Я желаю вам приятного чтения и надеюсь, что публикуемые статьи послужат для вас источником вдохновения и окажутся полезным инструментом для активизации борьбы с НИЗ в вашей стране.

## PANORAMA PEOPLE

### INTERVIEW

*With Minister of Health of the Russian Federation  
Veronika Skvortsova*



**1. Like many other countries in the WHO European Region, the Russian Federation is facing an epidemic of noncommunicable diseases (NCDs). What in your opinion are the main successes and problems in this area for the Russian Federation? What are the priority areas for combating NCDs in your country?**

Noncommunicable diseases (NCDs) are the leading cause of death in Russia and around the world. This is why it is no coincidence that combating NCDs is one of the top priorities for the Russian Federation in both its foreign and domestic policies.

The main effect in terms of reducing the burden of NCDs is achieved through the implementation of a comprehensive range of measures, which involve two main areas – prevention (at the level of the individual and the population as a whole) and treatment.

Combating controllable risk factors requires an integrated approach, both at the legislative and the individual levels. In recent years, we have adopted a number of legislative measures to reduce the burden of tobacco and alcohol, and large-scale communication campaigns have been launched. This, of course, requires an intersectoral approach, the combined efforts of state and public institutions and the participation of every single person – promoting a responsible attitude to one's health.

We started active work on the development of individual preventive approaches in 2013 with the launch of mass health screenings – the reintroduction of the standard health assessment programme. Preventive examinations and standard health assessments were carried out on 48.5 million people in 2017, which is 1.5 times higher than in 2013. The plan is to increase this figure to 80 million by 2021, and over 100 million by 2024.

The comprehensive nature of the measures we have adopted has allowed us to achieve impressive results in a short space of time. As of the end of 2017, the average life expectancy in our country stood at 72.7 years, which is 2.5 years more than in 2012 and 5 years more than in 2007. In 2017, the mortality rate in the Russian Federation was the lowest it had been for 20 years, at 12.4 deaths per 1000 population. In the last year alone, we managed to reduce mortality from cardiovascular diseases by 5%, and by 3.5% for cancers.

The effectiveness of measures taken in Russia was noted by the World Health Organization when our country was recognized as a leader in the fight against NCDs.

Russian health care is currently facing a fundamental task, set by the President of the Russian Federation, Vladimir Putin, to increase the average healthy lifespan of the population. To achieve this goal, we have developed a range of measures that have been integrated into the “Improving Public Health”

federal project as part of the “Demography” national project. The project is ambitious in its scope. As for preventive approaches for the population, I will mention just the following: by 2024, we plan to reduce alcohol sales by 9%.

## **2. The increased burden of cardiovascular and oncological illness has also affected Russia. What actions are being taken by the Government of the Russian Federation at the health-care system level to prevent and control these diseases?**

As I mentioned earlier, the prevention of diseases and arresting them at the early stages form the basis for effectively combating NCDs. Thanks to the widespread introduction of standard health assessments of the population, the detection rate of cardiovascular disease has increased significantly. In addition, health checks with doctors have led to an increase by 1.6 times of the number of people with arterial hypertension who are managing to control their blood pressure within the target range, while the number of hypercholesterolemia patients who have managed to reduce dangerously high cholesterol levels in their blood has increased by 3.5 times.

Of particular importance in the fight against cardiovascular disease is the response time of the medical services to acute conditions. We recently implemented a large-scale vascular programme in our country, the core of which was the creation of a network of specialized vascular centres offering all forms of modern treatment in acute vascular pathology. More than 600 such centres are already operating across the country. As a result, mortality rates from diseases of the circulatory system have dropped by 22% over the past six years. The vascular centres are set to be upgraded in the near future.

As part of our “Health Care” national project, we set the task of reducing mortality from diseases of the circulatory system by another 23.4% by 2024.

As for the health-care system’s fight against oncological diseases, in recent years, active oncological screening during standard health assessments has helped detect approximately 56% of all Stage 1 and Stage 2 malignant neoplasms among the Russian population. As a result, the five-year survival rate increased to 54%, and mortality from oncological diseases dropped by 1.8% in 2017.

A programme is currently being elaborated in Russia to combat oncological diseases. Thus, a number of measures dedicated to the fight against cancer have been developed as part of the “Health Care” national project I mentioned earlier.

Essential to these measures is the establishment of vigilance in the identification of oncological diseases, as part of which doctors working in clinics can receive special training. A programme has also been developed for medical workers to test their qualifications. At present, 80% of therapists have already undergone such training.

The next issue is the creation of outpatient oncological services which, in the event that cancer is suspected, should carry out a full examination of the patient within 14 days and establish a diagnosis in accordance with the international code. We have set the task of creating a system in which the patient will, immediately upon receiving a cancer diagnosis, be referred to the cancer centre where he or she will receive medical assistance in accordance with the clinical protocol.

By 2024, we need to reduce mortality from neoplasms by 7.8% and the one-year mortality rate by 23%. We also need to increase the five-year survival rate by 11.3% and raise the detection rate of malignant neoplasms in the early stages to 63%.

## **3. The Russian Federation has achieved great results in the fight against tobacco. What has been the key to this success? And what can other countries take from Russia’s experience in this area?**

Russia fully shares the key goals and ideas of the WHO Framework Convention on Tobacco Control and actively promotes their implementation.

For a long time, our country had one of the highest rates of smoking. This is what prompted us to take urgent measures. In 2010, we approved the national anti-tobacco concept, which established the main areas for the developing the fight against tobacco use in Russia, including: increasing prices and excise duties on tobacco; amending the tax policy; the full or partial ban on smoking in public places; educating the public; banning tobacco advertising; and reducing the number of harmful substances in cigarettes.

The primary measure taken in this area, which is celebrating its fifth anniversary this year, was the adoption in our country of the Law on Health Protection from Exposure to Environmental Tobacco Smoke and the Consequences of Tobacco Consumption. In Russia, the ban on smoking was first applied to public eating places and public transport. In addition, tobacco advertising was banned, and smoking warnings started to appear on television shows featuring scenes in which the characters could be seen smoking.

The main advantage of the law is its systemic nature, which made it possible to combine the norms of different areas of the law to a single complex of measures. The systemic work done in recent years has helped reduce tobacco consumption significantly – by 22% for adults and by 2.5 times for adolescents.

**4. Despite the fact that alcohol consumption among men in Russia is on the decline, the problem continues to be a very serious one for Russian society as a whole. How do the Government of the Russian Federation and the Ministry of Health plan to deal with this problem?**

Alcohol is one of the most serious risk factors in the development of various diseases and premature death. In the past, we implemented a range of measures that helped reduce alcohol consumption in our country significantly, by almost 40%. This was made possible by limiting the times and conditions for the sale of alcohol, the lack of television advertising and the ban on drinking alcohol in public places.

Today, we have developed a number of legislative initiatives aimed at granting organizations the right to refuse to sell alcoholic products, including when providing public catering services, to persons who are in a state of intoxication; introducing the requirement to allocate special areas for alcoholic products, so that they are displayed separately from the other types of products and goods and cannot be seen directly by consumers; introducing a ban on the sale of alcoholic beverages that are over 16.5% proof by organizations providing public catering services at concerts and in theatres and parks; and introducing a complete ban on the sale of alcoholic products at sports venues.

In addition, there is a provision that gives municipal authorities the right to completely ban the sale of alcoholic products in their territories.

**5. The Russian Federation hosted the FIFA World Cup this year. Do you think that holding such an important international sporting event will help popularize physical activity among the Russian population? What measures are taken in the Russian Federation as a whole to support leading a healthy lifestyle?**

The World Cup is a grand sporting event loved by everyone. Over the course of a month, the best footballers on the planet showed off their skills at stadiums across our country. This was, of course, a great challenge for us.

We provided 6500 medical workers for the tournament, and we developed a medical support system with a response time of up to five minutes.

Our efforts did not go unnoticed by the FIFA medical service, and we are currently in the process of passing on our experience to the hosts of the next tournament.

Returning to the issue of the World Cup's contribution to promoting a healthy lifestyle, I would like to note that in recent years we have observed a growth in the number of people who take part in sports on a regular basis, with that number rising to 34% of the population in 2017 alone. Of course, the recent sporting event, and the impressive performance of our national team at the tournament, will further encourage people to lead a more active lifestyle.

In addition, we are working on additional measures to get people to lead a healthy lifestyle, including healthy eating and giving up harmful habits. And we hope to significantly increase the number of people in Russia who are dedicated to leading a healthy lifestyle by 2024.

**6. What contribution does the Russian Federation make to the implementation of the global agenda for the prevention and control of NCDs?**

In 2011, Russia was entrusted with holding the First Global Ministerial Conference on Healthy Lifestyles and Noncommunicable Disease Control, which was the starting-point for the global process of mobilizing and uniting efforts in the fight against NCDs, supported by heads of state through the adoption of a resolution on the issue at a Special Session of the United Nations General Assembly. A strategy for preventing NCDs was determined in accordance with the Political Declaration, forming the basis of national health care development programmes.

In 2012, we launched an initiative on the creation of a global mechanism for the fight against NCDs together with a number of partner countries, which became the basis for the establishment of the United Nations Interagency Task Force on the Prevention and Control of NCDs, which operates under the auspices of WHO and the United Nations Development Programme (UNDP).

As you know, this Task Force coordinated the activities of organizations that are members of the United Nations and other international organizations and its main goal is to

strengthen comprehensive aid to Member States in their efforts to prevent and control NCDs and limit their consequences.

At the same time, Russia has been consistently financing WHO projects related to the problem of NCDs since 2012.

The first of these was the global project to develop and implement national strategies for the prevention and control of NCDs in 24 countries, which has made it possible to pay greater substantive attention to NCD-related problems in each of the countries.

The WHO European Office for the Prevention and Control of NCDs was opened in conjunction with the WHO Regional Office for Europe in 2014.

In addition, Russia plays an active role in the work of the Task Force, and we support it at the expert level and in terms of financing: in 2017, we financed a joint WHO–UNDP project aimed at helping countries prepare investment feasibility studies for the purposes of enhancing national intersectoral activities to fight NCDs in a number of countries in different WHO regions.

**7. The WHO European Office for the Prevention and Control of NCDs is located in Moscow and is funded by the Government of the Russian Federation. Why was it important for the country to support the establishment of this centre here?**

As I already mentioned, in 2011 Russia identified the priority work that must be done in the fight against NCDs, for a number of internal and external reasons. Soon after that, our country became the main donor in the financing of project activities in this area.

In September 2014, the Government of the Russian Federation adopted the decision to open the NCD Office in Moscow and allocate financial resources in the amount of over US\$20 million for the five years of its operation. The main task of the NCD Office is to provide support to the 53 countries in the WHO European Region, with a focus on countries where the NCD burden is particularly high.

In its work, the NCD Office is guided by innovative approaches and develops best practices and effective tools for combating NCDs in Russia, through which the main diseases of the 21st century are being tackled in Europe and, later, throughout the world.

Over the course of its work, the NCD Office has demonstrated its effectiveness in assisting a number of countries to assess the activities of their health-care systems in conditions of a high NCD burden, and in developing strategies for combating these diseases. It has also carried out research into and consulted on issues related to healthy diet and physical activity and organized a number of training seminars for managers in the health-care system and other sectors in order to strengthen interdepartmental cooperation on health care and prevention of NCDs.

A great advantage of the activities of an office like this one is that it actively involves both international and Russian experts from leading research institutes in its work, which facilitates the exchange of experience and the continued application of the best practices inside the country.

What is more, we should note here that, according to the draft report of the United Nations General Assembly on noncommunicable diseases in eastern Europe and central Asia, there has been a noticeable trend towards reducing the burden of noncommunicable diseases in these regions, which is largely due to the work of the NCD Office in Moscow.

The Ministry of Health of the Russian Federation is currently working with a number of agencies on the issue of continuing financial support for the activities of the NCD Office in Moscow. In addition, the activities of the Interagency Task Force on the Prevention and Control of NCDs is expected to be included in this work. This will make it possible to use approaches that have been tested in the European Region that have proven to be effective in the other five WHO regions.

**8. As we are a fully bilingual English–Russian magazine, we have to ask about the Russian Federation’s support for multilingualism within the framework of WHO. At this year’s World Health Assembly, the Russian Federation sponsored a resolution on multilingualism that calls for equal respect for all official languages. Why is it so important for the Government of the Russian Federation to support multilingualism within the framework of WHO as a whole and to ensure the availability of WHO materials in Russian in particular? What else can the WHO and Member States do to ensure a greater balance in the use of its official languages?**

Russian is one of the six official languages of the United Nations and WHO, and the principle of multilingualism is enshrined in the charters of these organizations. However, less than 10% of the WHO’s English-language materials have been translated

---

into Russian. Given this fact, there is often a need for an official translation of WHO documents into Russian so that experts can provide official interpretation of international norms, standards and approaches to the resolution of various health-care issues when formulating and implementing country strategies, as well as in the development of science.

This is why, in 2012–2014, we implemented a project in conjunction with the WHO entitled “Improving the Quality and Quantity of Translations of WHO Information into Russian”, the purpose of which was to translate, publish and disseminate WHO materials in various formats (print, electronic, online) in Russian. As a result, a large number of Russian language materials from the WHO were distributed across the health-care departments in the constituent entities of the Russian Federation, as well as among federal research centres and medical universities.

Of course, the response was fantastic. We received letters of gratitude for printing the materials in Russian, as well as requests for other WHO publications to be translated and distributed. For the first time in 25 years, many of the scientific research centres and medical universities in Russia and the former Soviet countries had free access to WHO publications in the Russian language.

I am confident that this will make modern WHO materials more accessible to Russian audiences and will therefore help preserve the health of Russian citizens. ■

## ЛЮДИ «ПАНОРАМЫ»

### ИНТЕРВЬЮ

*Министра здравоохранения Российской Федерации В. И. Скворцовой*



**1. Как и многие другие страны Европейского региона ВОЗ, Российская Федерация сталкивается с эпидемией неинфекционных заболеваний (НИЗ). Каковы, по Вашему мнению, основные успехи и проблемы в этой области для России? Каковы приоритетные направления в борьбе с НИЗ в Российской Федерации?**

Основной причиной смертности как в России, так и во всем мире являются неинфекционные заболевания (НИЗ). Поэтому не случайно для Российской Федерации борьба с НИЗ является одним из приоритетов как во внешней, так и во внутренней политике нашей страны.

Главный эффект в плане снижения бремени НИЗ приносят комплексные мероприятия, среди которых можно выделить два главных направления – профилактика (популяционная и индивидуальная), а также лечение НИЗ.

Борьба с контролируруемыми факторами риска требует комплексного подхода как на законодательном уровне, так и на индивидуальном. За последние годы нами был принят целый ряд законодательных мер по снижению бремени табака и алкоголя, развернуты масштабные коммуникационные кампании. Конечно, в этом вопросе не обойтись без межсекторального подхода, объединения усилий государственных и общественных институтов, участия каждого человека – повышения ответственного отношения к своему здоровью.

Активную работу по развитию индивидуального профилактического направления мы начали в 2013 г., когда запустили проведение массовых скринингов здоровья – обновленной программы диспансеризации. В 2017 г. профилактические осмотры и диспансеризацию прошли более 48,5 млн человек, что в 1,5 раза больше, чем в 2013 г. Планируется к 2021 г. выйти более чем на 80 млн человек, а в 2024 г. – охватить свыше 100 млн человек.

Комплексность принятых нами мер позволила в достаточно короткие сроки добиться эффективных результатов. По итогам 2017 г. продолжительность жизни в нашей стране составила 72,7 года, что на 2,5 года больше, чем в 2012-м и на 5 лет больше, чем в 2007 г. В 2017 г. в Российской Федерации был отмечен самый низкий уровень смертности за последние 20 лет – 12,4 случая на 1 тыс. населения. Только за прошлый год нам удалось снизить смертность от сердечно-сосудистых заболеваний на 5%, а от онкологии – на 3,5%.

Эффективность мер, принятых в России, была отмечена и Всемирной организацией здравоохранения, когда наша страна была признана одним из лидеров в плане борьбы с НИЗ.

Сегодня перед российским здравоохранением стоит принципиальная задача – по поручению Президента



РФ В. В. Путина увеличить продолжительность именно здоровой жизни. Для достижения этой цели нами были проработаны комплексные меры, которые объединены в федеральный проект «Укрепление общественного здоровья» в рамках национального проекта «Демография». Цели проекта амбициозны. В плане популяционной профилактики назову лишь две цифры: к 2024 г. планируется снизить продажи алкоголя на 9%.

## **2. Рост бремени сердечно-сосудистых заболеваний и онкологических заболеваний не оставил в стороне и Россию. Какие действия на уровне системы здравоохранения предпринимает Правительство Российской Федерации для профилактики и борьбы с этими заболеваниями?**

Как я уже говорила, в основе эффективного противодействия НИЗ лежит предупреждение развития заболевания и купирование его на ранних стадиях. Благодаря массовым профилактическим осмотрам населения значительно увеличилась выявляемость сердечно-сосудистых заболеваний. А по результатам осмотра у врача число людей с артериальной гипертензией, поддерживающих артериальное давление на целевых значениях, увеличилось в 1,6 раза, а нормализующих гиперхолестеринемию, то есть снижающих опасно высокий уровень холестерина в крови, – в 3,5 раза.

Особое значение в борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями имеет время реакции медицинских служб на острые состояния больного. Не так давно мы реализовали в нашей стране масштабную сосудистую программу, ядром которой стало создание сети специализированных сосудистых центров, где возможно проведение всех современных видов лечения при острой сосудистой патологии. Сегодня по всей стране работают более 600 таких центров. В результате смертность от болезней системы кровообращения снизилась только за последние шесть лет на 22%. В ближайшем будущем пройдет модернизация сосудистых центров.

В рамках разработанного нами национального проекта «Здравоохранение» нами поставлена задача снизить смертность от болезней системы кровообращения еще на 23,4% к 2024 г.

Что касается ответа системы здравоохранения на борьбу с онкологическими заболеваниями. В последние годы с помощью активного онкопоиска около 56% всех

злокачественных новообразований были выявлены у россиян в рамках диспансеризации на I–II стадии, в результате 5-летняя выживаемость пациентов выросла до 54%, а смертность от онкозаболеваний в 2017 г. в целом снизилась на 1,8%.

Сейчас в России готовится программа по борьбе с онкологическими заболеваниями, поэтому в рамках уже упомянутого проекта «Здравоохранение» был подготовлен блок мероприятий, посвященных борьбе с онкологическими заболеваниями.

Одним из принципиальных направлений этого блока является формирование тотальной настороженности к онкологическим заболеваниям, в рамках которого врачи, работающие в поликлиническом звене, могут пройти специальное обучение. Для удобства медиков также была разработана программа для тестирования уровня квалификации. В настоящее время уже 80% терапевтов прошли такое тестирование.

Следующий момент – это формирование амбулаторных онкологических служб, которые должны при подозрении на онкологию в течение 14 дней провести полное обследование и установить диагноз в соответствии с международным кодом. Поставлена задача, чтобы пациент сразу после установления диагноза направлялся в онкологический центр, в котором ему может быть оказана помощь в соответствии с необходимым клиническим протоколом.

К 2024 г. нам необходимо достичь снижения смертности от новообразований на 7,8%, 1-годовой летальности – на 23%, повышения 5-летней выживаемости – на 11,3%, а выявление злокачественных новообразований на ранних стадиях должно повыситься до 63%.

## **3. В Российской Федерации были достигнуты большие успехи в борьбе против табака, что стало залогом этого успеха и как другие страны могут использовать опыт России?**

Россия в полной мере разделяет ключевые цели и идеи Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе с табаком и способствует их активному продвижению.

Наша страна долгое время входила в число лидеров по распространенности курения среди населения. Этот факт стал причиной для принятия нами неотложных мер. В 2010 г. мы утвердили национальную антитабачную

концепцию, которая устанавливала основные направления для развития борьбы с потреблением табака в России, среди которых: повышение цен и акцизов на табак, изменение налоговой политики, полный или частичный запрет курения в общественных местах, просвещение населения, ограничение рекламы, снижение количества вредных веществ в сигаретах.

Главным событием, которое в этом году отмечает пятилетний юбилей, стало принятие в нашей стране закона об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака. В России впервые перестали курить в местах общественного питания, в транспорте; была запрещена реклама табачных изделий; на телевидении появились предупреждающие заставки, если в программах содержатся сцены курения.

Основным достоинством принятого закона стала его системность, которая позволила соединить нормы, относящиеся к различным отраслям права, в единый комплекс мер. Проведенная системная работа позволила за прошедшие годы существенно сократить потребление табака – на 22% среди взрослых, и в 2,5 раза среди подростков.

**4. Несмотря на то, что уровень потребления алкоголя среди мужчин в России снижается, эта проблема все еще является очень серьезной для российского общества. Как российское правительство и Министерство здравоохранения планирует решать эту проблему?**

Алкоголь – это один из серьезнейших факторов риска болезни и преждевременной смерти. В прошлом нами уже был принят ряд мер, которые позволили существенно снизить потребления алкоголя в нашей стране – почти на 40%. Это стало возможным благодаря ограничению времени и условий продажи алкогольной продукции, отсутствию рекламы на телевидении, запрету на употребление спиртного в общественных местах.

Сегодня мы подготовили целый ряд законодательных инициатив, направленных на наделение предпринимателей правом отказывать в розничной продаже алкогольной продукции при оказании услуг общественного питания лицам, находящимся в состоянии алкогольного опьянения; введение требования по выделению специальных мест для алкогольной продукции, таким образом, чтобы демонстрация алкогольной продукции осуществлялась отдельно от других видов продуктов и товаров, а место демонстрации не было доступно прямому обозрению

покупателями; введение запрета на продажу алкогольной продукции более 16,5% в местах общественного питания в концертных и театральных залах, парках; введение полного запрета на продажу алкогольной продукции на территориях, прилегающих к спортивным сооружениям.

Кроме того, предусмотрено наделение муниципальных властей правом устанавливать полный запрет на реализацию алкогольной продукции на своей территории.

**5. В этом году Российская Федерация принимала Чемпионат мира по футболу. Как Вам кажется, повлияет ли проведение в стране такого важного спортивного события на популяризацию физической активности среди населения России? Какие в целом меры по поддержке здорового образа жизни принимаются в Российской Федерации?**

Чемпионат мира – это грандиозный спортивный праздник, который не оставляет никого равнодушным. На протяжении месяца лучшие футболисты планеты демонстрировали свое мастерство на стадионах нашей страны. Конечно, это стало и испытанием для нас.

Для медицинского обеспечения турнира было привлечено 6,5 тыс. медицинских работников, была организована схема медицинского обеспечения с временем реакции до пяти минут.

Наши усилия были отмечены и представителями медицинской службы FIFA, и уже сейчас мы передаем свой опыт стране-хозяйке следующего турнира.

Но возвращаясь к вкладу Чемпионата мира в популяризацию активного образа жизни, отмечу, что в последние годы мы наблюдаем рост людей, которые систематически занимаются спортом, только за 2017 г. этот показатель вырос до 34% населения. Конечно, прошедший спортивный форум и, в частности, удачное выступление нашей национальной команды еще больше подстегнет граждан к ведению активного и здорового образа жизни.

Кроме того, сейчас нами разрабатываются дополнительные мероприятия по формированию у граждан мотивации к здоровому образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек. И мы надеемся к 2024 г. значительно увеличить число россиян, приверженных здоровому образу жизни.

## **6. Какой вклад вносит Российская Федерация в выполнение глобальной повестки дня по профилактике и борьбе с НИЗ?**

В 2011 г. России было доверено проведение Первой глобальной министерской конференции по вопросам здорового образа жизни и неинфекционными заболеваниями, которая стала отправной точкой глобального процесса мобилизации и объединения усилий по борьбе с НИЗ, поддержанного главами государств через принятие резолюции по борьбе с НИЗ на Специальной сессии Генеральной Ассамблеи ООН. В соответствии с Политической декларацией была определена стратегия профилактики НИЗ, которая легла в основу национальных программ развития здравоохранения.

В 2012 г. мы совместно с рядом стран-партнеров выступили инициаторами создания глобального механизма по борьбе с НИЗ, на основе которого в дальнейшем была создана Межучережденческая целевая группа ООН по профилактике и борьбе с неинфекционными заболеваниями, которая работает под эгидой ВОЗ и Программы развития ООН (ПРООН).

Как известно, данная целевая группа координирует деятельность организаций, входящих в состав ООН, и других межправительственных организаций и ее главной задачей является укрепление всесторонней помощи государствам-членам в их усилиях по предотвращению НИЗ, контролю этих заболеваний и уменьшению их последствий.

Одновременно, начиная с 2012 г., Россия последовательно осуществляет финансирование проектов ВОЗ, связанных с проблемой НИЗ.

Первым из них стал глобальный проект ВОЗ по разработке и внедрению национальных стратегий по профилактике и борьбе с НИЗ в 24 странах, который позволил обратить большее предметное внимание в каждой из стран на проблему, связанную с НИЗ.

В 2014 г. совместно с Европейским региональным бюро ВОЗ в Москве был открыт Географически удаленный офис по профилактике и борьбе с НИЗ.

Кроме того, Россия принимает активное участие в работе Целевой группы и поддерживает ее в экспертном и финансовом плане: в 2017 г. нами был профинансирован совместный проект ВОЗ и ПРООН, направленный на помощь

странам в подготовке обоснований инвестиций в целях активизации национальной межсекторальной деятельности по борьбе с НИЗ в ряде стран различных регионов ВОЗ.

## **7. В Москве действует Географически удаленный офис ВОЗ по борьбе с НИЗ, финансируемый Правительством Российской Федерации. Почему для нашей страны было важно поддержать создание на своей территории именно центра по борьбе с НИЗ?**

Как уже было сказано, начиная с 2011 г. по ряду внутренних и внешних причин Российская Федерация определила для себя приоритетной работу в области борьбы с НИЗ и в скором времени стала основным донором ВОЗ по финансированию проектной деятельности в данной области.

В сентябре 2014 г. Правительством Российской Федерации было принято решение открыть Географически удаленный офис ВОЗ по профилактике и борьбе с НИЗ в г. Москве и выделить на пятилетний период его работы финансовые средства в размере более 20 млн долл. США. Основной задачей ГУО по НИЗ является оказание поддержки 53 странам, входящим в Европейский регион ВОЗ, с акцентом на регионы с высоким бременем НИЗ.

В своей работе ГУО ВОЗ по НИЗ руководствуется инновационными подходами и разрабатывает на территории России наилучшие практики и эффективные инструменты профилактики НИЗ, посредством которых осуществляется противостояние главным заболеваниям XXI века в Европе и в дальнейшем – во всем мире.

За годы работы Географически удаленный офис ВОЗ показал свою эффективность в помощи целому ряду государств в оценке деятельности их систем здравоохранения в условиях высокого бремени НИЗ и в разработке национальных стратегий по борьбе с данными заболеваниями; в проведении исследований факторов риска развития НИЗ; осуществил исследования и дал консультации по вопросам рациона питания и физической активности, а также провел множество обучающих семинаров для руководителей как системы здравоохранения, так и других отраслей с целью укрепления межведомственного взаимодействия в вопросах охраны здоровья и профилактики НИЗ.

Безусловным преимуществом деятельности такого офиса в стране является и активное привлечение к работе как международных, так и российских экспертов из ведущих научно-исследовательских учреждений, что способствует

обмену опытом и дальнейшему применению наилучших практик внутри государства.

Кроме того, необходимо отметить, что, согласно проекту доклада Генеральной Ассамблеи ООН по неинфекционным заболеваниям, в странах Восточной Европы и Центральной Азии наметились тенденции к снижению бремени неинфекционных заболеваний, что произошло, в том числе, благодаря активной работе московского ГУО ВОЗ по НИЗ.

На данный момент Минздрав России совместно с рядом ведомств прорабатывает вопрос о продолжении финансовой поддержки деятельности ГУО ВОЗ по профилактике и борьбе с НИЗ в Москве. Кроме того, предполагается включить в данную работу деятельность Межучрежденческой целевой группы ООН по профилактике и борьбе с НИЗ. Это позволит использовать апробированные в Европейском регионе подходы, показавшие свою эффективность в остальных пяти регионах ВОЗ.

**8. Будучи полностью двуязычным англо-русским журналом, мы не можем не спросить о поддержке Российской Федерацией многоязычия в рамках Всемирной организации здравоохранения. В этом году на Всемирной ассамблее здравоохранения Российская Федерация спонсировала резолюцию «Многоязычие: соблюдение равноправного положения всех официальных языков». Почему поддержка многоязычия в рамках ВОЗ целом и обеспечение доступности материалов ВОЗ на русском языке имеет такую важность для Правительства Российской Федерации? Что еще могут сделать ВОЗ и государства-члены для обеспечения большего баланса в использовании официальных языков?**

Русский язык является одним из шести официальных языков ООН и ВОЗ, а принцип многоязычия закреплен в Уставе этих организаций. Однако объем переводимых материалов на русский язык не достигает 10% от общего количества публикаций ВОЗ на английском языке. В связи с этим зачастую возникает необходимость официального перевода документов ВОЗ на русский язык для того, чтобы специалисты могли давать официальное толкование международных норм, стандартов и подходов к решению проблем в различных сферах здравоохранения при разработке и реализации страновых стратегий, а также для развития науки.

Поэтому в 2012–2014 г. мы совместно с ВОЗ осуществили проект «Повышение количества и качества переводов информации ВОЗ на русский язык», направленный на перевод, издание и распространение информационных материалов ВОЗ в разных форматах (печатном, электронном, веб-формате) на русском языке. В результате было распространено большое количество русскоязычных материалов ВОЗ как среди департаментов здравоохранения субъектов нашей страны, так и среди федеральных научных центров и медицинских вузов.

Конечно, такая работа вызвала немалый отклик. Мы получили письма-благодарности за материалы и множество запросов на перевод и рассылку новых публикаций ВОЗ. Многие из научных центров и медицинских университетов, российских и стран СНГ, впервые за 25 лет вновь бесплатно получили издания ВОЗ на русском языке.

Уверена, это позволит сделать современные материалы ВОЗ более доступными для русскоязычной аудитории, а значит, послужит делу сохранения здоровья граждан. ■

## ORIGINAL RESEARCH

# Results of the state policy on tobacco control in the Russian Federation

Oleg Salagai<sup>1</sup>, Galina Sakharova<sup>2</sup>, Nikolai Antonov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup>Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (FRIHOI), Moscow, Russian Federation

Corresponding author: Galina Sakharova (email: pulmomail@gmail.com)

## ABSTRACT

**Introduction:** Great attention is paid to the fight against tobacco use as one of the main risk factors for the development of noncommunicable diseases (NCDs) in the Russian Federation. Russia joined the World Health Organization Framework Convention on Tobacco Control (WHO FCTC) in 2008. The following year, the country adopted the National Tobacco Control Strategy, which set out the Government's policy on the issue. Federal Law No. 15-FZ "On Health Protection from Exposure to Environmental Tobacco Smoke and the Consequences of Tobacco Consumption" came into effect in 2013, implementing a range of effective tobacco control measures contained in the WHO FCTC. A number of other anti-smoking laws were also adopted.

The purpose of this paper is to analyse the effectiveness of the WHO FCTC tobacco control provisions implemented within the framework of the state policy of the Russian Federation in the three-year period from 2013 to 2016 by assessing the reduction of tobacco consumption among the general public and the incidence of NCDs caused by smoking, for example, bronchitis.

**Methodology:** The prevalence of tobacco consumption in the Russian Federation, as well as the effectiveness of state policy measures on tobacco control, were assessed on the basis of the results of two Global Adult Tobacco Surveys (GATS) conducted in the country (in 2009 and 2016, respectively)

as part of WHO's Global Tobacco Surveillance System. In order to evaluate the impact of state policy on the incidence of NCDs associated with tobacco consumption, an analysis of trends in the incidence of bronchitis was carried out using official Ministry of Healthcare data from before and after Federal Law No. 15-FZ came into effect (2009–2013 and 2013–2016, respectively).

**Results:** A comparison of the GATS carried out in 2009 and 2016 testifies to the effectiveness of the measures set out in the state policy on the six main areas of the WHO FCTC. Tobacco consumption among the Russian population has declined significantly, from 39.1% in 2009 to 30.7% in 2016. An analysis of trends in the incidence of bronchitis before and after Federal Law No. 15-FZ came into effect (2009–2013 and 2013–2016, respectively) revealed a statistically significant decrease following the introduction of the law, which correlates with the decrease in the number of active and passive smokers.

**Conclusions:** The results of the studies demonstrate the effectiveness of state policy on tobacco control in the Russian Federation, which has manifested itself in a statistically significant decrease in tobacco consumption and active and passive smoking. This in turn has led to a reduction in the incidence of NCDs (bronchitis), the development of which is closely associated with both active and passive smoking.

**Keywords:** TOBACCO CONTROL, PREVALENCE OF TOBACCO CONSUMPTION, PREVENTION OF NONCOMMUNICABLE DISEASES, STATE POLICY ON TOBACCO CONTROL, WHO FCTC, RUSSIAN FEDERATION

## INTRODUCTION

Tobacco consumption is the leading cause of death and disability in the world, accounting for 20% of deaths around the world and 17% of deaths in the Russian Federation. Tobacco consumption was widespread in the Russian Federation at the beginning of the 21st century and thus presented a significant health threat to the population, carrying negative medical, demographic and other socioeconomic consequences. Between 300 000 and 400 000 people die every year from

illnesses connected with tobacco consumption in the Russian Federation. On average, men lose 9 years of their working lives, and women 5.6 years, as the result of the premature deaths caused by tobacco consumption. The damage to the country's gross domestic product caused by premature deaths due to smoking-related illnesses is around 2%.

Tobacco consumption is a major risk factor in the development of noncommunicable diseases (NCDs), including cardiovascular diseases, oncological diseases, chronic respiratory diseases and

diabetes, all of which are leading causes of death around the world. More than 36 million people die from NCDs (63% of all deaths) every year, 14 million prematurely (i.e. before the age of 70) (1). In the Russian Federation 68.5% of all deaths are caused by the main NCDs.

In light of this, the fight against tobacco consumption as one of the main behavioural risk factors around the world has received a great amount of attention since the WHO Convention on Tobacco Control (WHO FCTC) was adopted on 21 May 2003 (2, 3).

The purpose of this paper is to analyse the effectiveness of the WHO FCTC tobacco control provisions implemented within the framework of the state policy of the Russian Federation in the three-year period from 2013 to 2016 by assessing the reduction of tobacco consumption among the general public and the incidence of NCDs caused by smoking, for example, bronchitis. The paper presents information on the state policy of the Russian Federation on tobacco control and data on the incidence of tobacco consumption in the Russian Federation and the results of tobacco control measures implemented in 2009–2016 on the basis of Global Adult Tobacco Surveys (GATS) conducted in the country. In addition, the paper analyses the incidence of bronchitis in the Russian Federation before and after WHO FCTC measures were introduced in 2013.

## TOBACCO CONTROL LEGISLATION IN THE RUSSIAN FEDERATION

The Russian Federation joined the WHO FCTC in 2008 and since then it has pursued a systemic and consistent state policy aimed at reducing tobacco consumption among the population (4).

Pursuant to Article 5 of the WHO FCTC, the Coordination Council for Tobacco Control was established by a decree of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation in 2009. The Council has been invested with broad powers to ensure that the Russian Federation fulfils its obligations under the WHO FCTC. As a result, Decree No. 1563-r of the Government of the Russian Federation, dated 23 September 2010, approved the National Tobacco Control Concept for 2010–2015 (5). In addition, Federal Law No. 15-FZ “On Health Protection from Exposure to Environmental Tobacco Smoke and the Consequences of Tobacco Consumption” was adopted, setting out the main areas for combating tobacco use as a leading risk factor in the development of chronic diseases. The adoption of this law has allowed a number of effective measures set out in the WHO FCTC to be implemented, including: a smoking ban in certain public places; a complete ban on tobacco advertising

and promotion; a tobacco display ban in shops and trade outlets; a ban on the wholesale and retail sale of certain tobacco snuff products (naswar and snus); a significant increase in the “walking distance” to tobacco products; and creating the conditions for educating and informing the population about the dangers of tobacco consumption and the harmful effects of second-hand tobacco smoke. It also contained provisions for providing people with medical assistance to help them quit smoking, treat addiction and offset the consequences of tobacco consumption (6). The law also prohibits the retail trade of cigarettes in consumer packaging (packs) containing more than 20 individual cigarettes.

Federal Law No. 15-FZ introduced a phased ban on smoking in public places: a complete ban on smoking in the workplace and in educational, medical, cultural and other public places from 1 June 2013; and a comprehensive ban on smoking in all public eating places from 1 June 2014.

Federal Law No. 268-FZ “On the Technical Regulations for Tobacco Products” was adopted in 2008. It established the requirements for tobacco products sold in the Russian Federation, the rules and forms for assessing the compliance of tobacco products with the established requirements, the cigarette warning label requirements and the rules for identifying tobacco products. Further, with a view to increasing the effectiveness of warning labels on cigarette packaging, the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation developed graphic images depicting the dangers of tobacco. In 2012, it issued Decree No. 490n “On Approval of Warning Labels on the Danger of Smoking, Accompanied by Illustrations”. In 2014, the Ministry of Healthcare of the Russian Federation issued a decree approving a list of identity documents acceptable as proof of age in order to prevent minors (18 years and younger) from purchasing tobacco products.

To ensure the effective implementation of Federal Law No. 15-FZ, the Code of the Russian Federation on Administrative Offences was amended to include a list of fines for individuals, officials and legal entities.

## METHODOLOGY

### STUDY OF THE PREVALENCE OF TOBACCO CONSUMPTION AND THE EFFECTIVENESS OF TOBACCO CONTROL MEASURES IN 2009–2016.

The Global Tobacco Surveillance System developed by WHO provides representative periodic data on key indicators of

tobacco consumption. Two rounds of the GATS have been conducted in the Russian Federation – one in 2009, which established the basic indicators of tobacco consumption, and another in 2016, which provided data that was used to assess the dynamics of these indicators (7, 8).

The target group for the survey included men and women over the age of 15 years living in the Russian Federation. The sampling frame used for the GATS survey in the Russian Federation in 2016 was created with reference to the 2010 census. The survey was conducted on the basis of a three-stage stratified sample.

The GATS conducted in the Russian Federation involved the use of a questionnaire for individuals and a questionnaire for households. The questionnaire for households is designed to collect information about all adult residents (men or women based on the sampling strategy) from the population in order to randomly select people who are eligible to complete the individual questionnaire. The individual questionnaire is designed to collect data from the men and women aged 15 years or older who have been randomly selected and fit the eligibility criteria. The individual questionnaire contains the following sections: biographical information; tobacco smoking; hookah smoking; electronic cigarettes; smokeless tobacco; quitting smoking; passive smoking; economic aspects; the media; awareness of the dangers of tobacco and position and opinions on it.

In 2016, a total of 11 458 personal interviews were conducted, with a general response level of 98.2%. In order to make a fair comparison of the situations in 2009 and 2016, only those regions included in GATS 2009 were taken from the full GATS 2016 sample (60 regions in total). Accordingly, a total of 10 688 interviews from GATS 2016 were included in the analysis.

## STUDY OF THE DYNAMICS OF THE INCIDENCE OF BRONCHITIS CAUSED BY TOBACCO CONSUMPTION IN THE PERIOD 2009–2016

Given the short amount of time that has passed since Federal Law No. 15-FZ entered into force, bronchitis was chosen as a suitable indicator for evaluating the impact that the Government's tobacco control policy has had on NCDs. Bronchitis is not associated with serious damage to the bronchopulmonary system or with neoplasia, both of which take a long time to form. Numerous scientific studies have demonstrated that tobacco smoke is the primary environmental factor that contributes to the development of bronchitis (9, 10, 11). It has been proven that both active and passive

smoking lead to the development of the illness (12). Bronchitis develops relatively quickly when the person is exposed to the risk factors and declares itself as a complex of respiratory symptoms – a cough and the presence of phlegm. It should be noted that focus programmes aimed at preventing bronchitis have not been adopted in the past decade in the Russian Federation. The only effective Government intervention in this area is the fight against tobacco consumption – a risk factor for bronchitis – which is codified in Federal Law No. 15-FZ, adopted in 2013. Accordingly, a comparative analysis of trends in the incidence of bronchitis (bronchitis, not specified as acute or chronic [ICD-10 Code J40]; simple and mucopurulent chronic bronchitis [ICD-10 Code J41]; and unspecified chronic bronchitis [ICD-10 Code J42]) was carried out for this study for the period 2013–2016. The analysis was carried out using official medical statistics for the Russian Federation, as well as for eight federal districts (13), as the Russian Federation occupies a significant territory with different natural and climatic conditions. The Russian Federation's location in the northern part of Eurasia means that its territory includes arctic, subarctic, temperate and partly subtropical climate zones. The temperate zone extends over the largest part of the country's territory. Average daily temperatures across the country range from +6°C to –50°C in January, and from +1°C to +25°C in July. The population of the Russian Federation was 141.9 million in 2009 and 144.3 million in 2016.

In order to estimate prevalence trends, a linear function was calculated using the method of least squares ( $y = mx + b$ ), which best approximated the available data. The direction of the trend was estimated according to the coefficient of the straight line  $m$ . When trending upwards, the value of  $m$  will be positive; when trending downwards, its value will be negative. The absolute value of  $m$  will reflect the rate of change of the indicator. The Wilcoxon signed-rank test was used to assess the statistical significance of trends across all federal districts. Statistical significance was confirmed for  $N = 8$  and  $\alpha = 0.01$  with a  $t$ -statistic value of less than or equal to 0.

## RESULTS

### PREVALENCE OF TOBACCO CONSUMPTION AND OTHER INDICATORS

The comparative samples of the GATS 2009 and GATS 2016 surveys were used to calculate a number of indicators that reflect the situation in the main areas of tobacco control in the Russian Federation: the prevalence of tobacco consumption; protecting people from tobacco smoke; providing help to people who want to quit smoking; warning people about the dangers

of smoking; enforcing bans on the advertising and promotion of tobacco products, as well as on the sponsoring of events by tobacco companies; and increasing taxes on tobacco products.

*Prevalence of tobacco consumption.* A comparative analysis of the GATS surveys conducted in 2009 and 2016 reveals that tobacco consumption among the Russian adult population has declined significantly: from 39.1% in 2009 to 30.7% in 2016 (see Table 1).

The prevalence of permanent cigarette smokers among adults declined significantly: from 38.8% in 2009 to 30.3% in 2016 (from 59.8% to 50% among men, and from 21.4% to 14.1% among women) (see Table 1). It should be noted that the relative decrease in regular smokers of tobacco was more pronounced among females (–34.2%) than among males (–16%). The share of former daily smokers increased significantly from 2009 to 2016 (from 18.3% in 2009 to 24.7% in 2016), particularly among women.

*Protecting people from tobacco smoke.* Table 2 presents the main WHO FCTC indicators that reflect the situation in the Russian Federation with regard to the effect of second-hand tobacco smoke on the population.

As we can see from Table 2, passive smoking in public places decreased significantly. There was also a noticeable reduction in passive smoking at home (from 34.7% [38.7 million people] in 2009 to 23.1% [27.3 million people] in 2016) and in the workplace (from 34.9% [21.9 million people] in 2009 to 21.9% [12.7 million people] in 2016). Passive smoking also fell greatly among adults who had visited various public places within the previous 30 days: Government institutions (from 17.0% in 2009 to

3.6% in 2016); restaurants (from 78.6% in 2009 to 19.9% in 2016); medical organizations (from 10.2% in 2009 to 3.4% in 2016); and public transport (from 24.9% in 2009 to 10.8% in 2016). It is also important to note that there has been a significant reduction in the prevalence of passive smoking among non-smokers in the Russian Federation. In 2009, a total of 26.9% of the non-smoking adult population in the country (9.8 million people) was subjected to passive smoking in the workplace. This figure had dropped to 17.2% (6.5 million people) by 2016. The same trend was observed among the non-smoking population with regard to passive smoking in the home, falling from 21.5% (14.6 million people) in 2009 to 12.9% (10.6 million people) in 2016. It should be noted that the ban on smoking in the workplace was introduced on 1 June 2013, which immediately reduced the effect of the tobacco risk factor on a significant portion of the Russian population. The ban on tobacco smoking in public eating places came into effect on 1 June 2014, which further reduced the impact of environmental tobacco smoke on the Russian population: in 2009, a total of 12.1% of the adult population in the Russian Federation (around 13 million people) was exposed to passive smoking in restaurants, compared to 2.2% (2.6 million people) in 2016. On the whole, the relative change in the prevalence of passive smoking in various public places was the same among men and women. The relative change in the prevalence of passive smoking in the home was higher among women (–37%) than among men (–29.5%).

*Providing help to people who want to quit smoking.* Table 3 presents the main WHO FCTC indicators that reflect the situation in the Russian Federation with regard to providing help to people who want to quit smoking.

**TABLE 1. TOBACCO CONSUMPTION INDICATORS FOR THE ADULT POPULATION IN THE RUSSIAN FEDERATION ACCORDING TO GATS 2009 AND GATS 2016 DATA**

Indicator	2009			2016			Relative change		
	All adults	Men	Women	All adults	Men	Women	All adults	Men	Women
	Per cent (95% CI)			Per cent (95% CI)			Per cent		
Permanent tobacco smokers	39.1 (37.8–40.5)	60.2 (58.4–62.0)	21.7 (19.6–23.8)	30.7 (29.3–32.2)	50.6 (48.5–52.7)	14.3 (12.9–15.7)	–21.6*	–16.0*	–34.2*
Permanent cigarette smokers	38.8 (37.2–40.2)	59.8 (58.0–61.5)	21.4 (19.4–23.6)	30.3 (28.9–31.7)	50.0 (47.9–52.0)	14.1 (12.7–15.5)	–21.9*	–16.4*	–34.3*
Permanent smokers of industrially produced cigarettes	38.5 (37.2–39.9)	59.3 (57.6–61.0)	21.4 (19.3–23.5)	30.0 (28.6–31.4)	49.3 (47.3–51.4)	14.1 (12.7–15.5)	–22.1*	–16.8*	–34.2*
Former daily smokers	18.3 (16.9–19.9)	18.8 (17.2–20.5)	17.1 (14.2–20.5)	24.7 (22.9–26.6)	23.4 (21.5–25.5)	28.4 (24.8–32.3)	34.7*	24.8*	66.3*

\*p < 0.05.



**TABLE 2. PROTECTING PEOPLE FROM TOBACCO SMOKE. COMPARISON OF WHO FCTC INDICATORS IN THE RUSSIAN FEDERATION**

Indicator	2009			2016			Relative change		
	All adults	Men	Women	All adults	Men	Women	All adults	Men	Women
	Per cent (95% CI)			Per cent (95% CI)			Per cent		
Passive smoking at home at least once per month	34.7 (32.9–36.5)	36.7 (34.5–38.9)	33.0 (30.7–35.3)	23.1 (21.2–25.1)	25.9 (23.6–28.2)	20.8 (18.9–22.8)	-33.4*	-29.5*	-37.0*
Passive smoking at home among non-smokers at least once per month	21.5 (19.7–23.4)	14.8 (12.9–17.0)	24.3 (22.1–26.6)	12.9 (11.5–14.3)	9.1 (7.6–10.9)	14.7 (13.1–16.5)	-40.0*	-38.6*	-39.5*
Passive smoking in the workplace	34.9 (32.4–37.4)	45.7 (42.5–48.9)	25.7 (22.9–28.8)	21.9 (19.5– 24.5)	28.3 (25.1–31.8)	15.8 (13.5–18.5)	-37.3*	-38.0*	-38.6*
Passive smoking among non-smokers in the workplace	26.9 (24.2–29.7)	34.0 (30.1–38.2)	23.4 (20.5–26.7)	17.2 (14.9–19.8)	22.7 (19.2–26.5)	14.1 (11.9–16.6)	-36.1*	-33.3*	-39.8*
Passive smoking in public places:									
Government agencies/offices	17.0 (15.3–18.8)	21.2 (18.9–23.8)	13.8 (12.0–15.8)	3.6 (2.7–4.7)	4.2 (3.0–5.8)	3.1 (2.1–4.5)	-79.0*	-80.2*	-77.5*
Medical organizations	10.2 (8.5–12.1)	12.1 (9.8–14.8)	9.1 (7.4–11.2)	3.4 (2.7–4.4)	3.8 (2.8–5.2)	3.2 (2.4–4.2)	-66.2*	-68.1*	-64.8*
Restaurants	78.6 (75.0–81.8)	78.3 (74.0–82.1)	78.8 (74.0–82.9)	19.9 (16.2–24.2)	21.8 (17.2–27.3)	18.1 (14.0–23.1)	-74.7*	-72.2*	-77.0*
Public transport	24.9 (22.5–27.4)	24.5 (21.9–27.2)	25.1 (22.5–28.0)	10.8 (9.0–12.8)	10.8 (8.8–13.2)	10.7 (8.8–13.0)	-56.7*	-55.7*	-57.3*

\* p &lt; 0.05.

**TABLE 3. PROVIDING HELP TO PEOPLE WHO WANT TO QUIT SMOKING. COMPARISON OF WHO FCTC INDICATORS IN THE RUSSIAN FEDERATION**

Indicator	2009			2016			Relative change		
	All adults	Men	Women	All adults	Men	Women	All adults	Men	Women
	Per cent (95% CI)			Per cent (95% CI)			Per cent		
Attempted to quit smoking within the previous 12 months	32.1 (30.2–34.0)	29.4 (27.5–31.4)	38.1 (33.7–42.7)	34.7 (32.3–37.1)	33.2 (30.6–35.9)	39.0 (34.6–43.7)	8.1	12.9*	2.5
Received advice from a medical worker on quitting smoking	31.7 (28.9–34.6)	34.1 (31.0–37.4)	27.4 (23.0–32.3)	47.9 (43.4–52.5)	52.0 (46.9–57.1)	38.5 (33.0–44.3)	51.1*	52.4*	40.4*

\* p &lt; 0.05.

As we can see from Table 3, significant progress has been made in involving health-care workers in helping people to quit smoking. In 2016, health-care workers were 1.5 times

more likely to give advice on how to quit smoking than in 2009. Smokers in general, particularly men, are more likely to attempt to quit smoking.

*Warning people about the dangers of smoking.* Table 4 presents the main WHO FCTC indicators that reflect the situation in the Russian Federation with regard to warning people about the dangers of smoking.

As we can see from Table 4, the adult population in the Russian Federation was fairly well informed about the dangers of smoking in both 2009 and 2016. Nevertheless, women appear to be better aware of this than men. In 2016, smokers began to notice information about the dangers of tobacco consumption contained on tobacco product packaging with increasing frequency. As a result, the number of smokers who have started to think about quitting tobacco based on this information has increased by a statistically significant amount (from 31.7% in 2009 to 36% in 2016).

*Enforcing bans on the advertising and promotion of tobacco products, as well as on the sponsoring of events by tobacco companies.* Table 5 presents the main WHO FCTC indicators that reflect the situation in the Russian Federation with regard to enforcing bans on the advertising and promotion of tobacco products, as well as on the sponsoring of events by tobacco companies.

As we can see from Table 5, there was a significant reduction in the advertising of tobacco products in the period from 2009 to 2016, including all activities aimed at promoting sales: 87.3% at the point of sale, and 66.1% overall.

*Increasing taxes on tobacco products.* Table 6 presents the main WHO FCTC indicators that reflect the situation in the Russian Federation with regard to increasing taxes on tobacco products.

As we can see from Table 6, the cost of a packet of industrially produced cigarettes increased by 224.7% over the period in question. Monthly expenses on cigarettes increased to a lesser extent (by 197.9%).

## INCIDENCE OF BRONCHITIS

The dynamics of the number of registered cases of first-time bronchitis per 100 000 people (incidence) in the Russian Federation in the period from 2009 to 2016 is presented in Fig. 1.

As we can see from Fig. 1, the incidence of bronchitis per 100 000 of the population of the Russian Federation increased until 2014

**TABLE 4. WARNING PEOPLE ABOUT THE DANGERS OF SMOKING. COMPARISON OF WHO FCTC INDICATORS IN THE RUSSIAN FEDERATION**

Indicator	2009			2016			Relative change		
	All adults	Men	Women	All adults	Men	Women	All adults	Men	Women
	Per cent (95% CI)			Per cent (95% CI)			Per cent		
Believed that smoking tobacco leads to the development of serious diseases	90.8 (89.6–91.9)	88.0 (86.4–89.5)	93.2 (91.8–94.3)	90.8 (89.6–91.9)	87.8 (86.0–89.4)	93.3 (92.1–94.3)	0.0	–0.3	0.2
Believed that passive smoking leads to the development of serious diseases	81.9 (80.3–83.4)	75.7 (73.4–77.8)	87.0 (85.3–88.6)	81.9 (80.1–83.6)	75.1 (72.6–77.5)	87.5 (85.8–89.0)	0.0	–0.7	0.5
Have noticed information about the dangers of smoking cigarettes, anywhere	68.1 (65.6–70.5)	66.8 (64.2–69.4)	69.1 (66.4–71.7)	81.3 (78.6–83.8)	80.3 (77.2–83.0)	82.2 (79.3–84.7)	19.5*	20.2*	18.9*
Have thought about giving up smoking because of health warning labels on cigarette packets	31.7 (28.9–34.6)	31.6 (28.8–34.5)	31.9 (27.4–36.9)	36.0 (33.4–38.8)	35.7 (32.7–38.9)	37.0 (32.9–41.2)	13.7*	13.1*	15.8

\* p < 0.05.

**TABLE 5. ENFORCING BANS ON THE ADVERTISING AND PROMOTION OF TOBACCO PRODUCTS, AS WELL AS ON THE SPONSORING OF EVENTS BY TOBACCO COMPANIES. COMPARISON OF WHO FCTC INDICATORS IN THE RUSSIAN FEDERATION**

Indicator	2009			2016			Relative change		
	All adults	Men	Women	All adults	Men	Women	All adults	Men	Women
	Per cent (95% CI)			Per cent (95% CI)			Per cent		
Have noticed tobacco advertising in shops where cigarettes are sold	43.6 (41.0–46.2)	46.1 (43.3–48.9)	41.6 (38.8–44.4)	5.5 (4.5–6.8)	6.1 (4.9–7.7)	5.0 (3.9–6.4)	-87.3*	-86.7*	-87.9*
Have noticed any kind of cigarette advertising, sponsorship or promotion	68.0 (65.8–70.2)	71.6 (69.3–73.9)	65.0 (62.4–67.5)	23.1 (20.6–25.7)	25.9 (23.0–29.0)	20.7 (18.2–23.4)	-66.1*	-63.9*	-68.2*

\*p < 0.05.

**TABLE 6. INCREASING TAXES ON TOBACCO PRODUCTS. COMPARISON OF WHO FCTC INDICATORS IN THE RUSSIAN FEDERATION**

Indicator	2009			2016			Relative change		
	All adults	Men	Women	All adults	Men	Women	All adults	Men	Women
	Per cent (95% CI)			Per cent (95% CI)			Per cent		
Median monthly expenses on cigarettes (in roubles)	560.8 (535.7–588.3)	604.4 (582.8–641.7)	422.9 (395.4–514.4)	1671.0 (1541.3–1824.4)	1817.6 (1731.8–1951.8)	1209.4 (1106.5–1424.3)	197.9*	200.7*	185.9*
Median cost of a packet of 20 industrially produced cigarettes (in roubles)	24.5 (23.2–26.7)	21.9 (21.4–24.7)	35.4 (30.2–38.9)	79.7 (79.5–80.0)	79.6 (79.4–80.0)	81.8 (80.8–85.7)	224.7*	263.3*	131.4*

\*p < 0.05.

(from 111.5 in 2009 to 873.7 in 2013), before starting to fall (from 938.0 in 2014 to 322.1 in 2016).

The dynamics of the incidence of bronchitis per 100 000 of the population in eight federal districts of the Russian Federation are presented in Fig. 2.

As we can see from Fig. 2, the dynamics of the incidence of bronchitis in individual federal districts was unidirectional, with noticeable periods of increase (up until 2013) and decrease (2013–2016) in incidence.

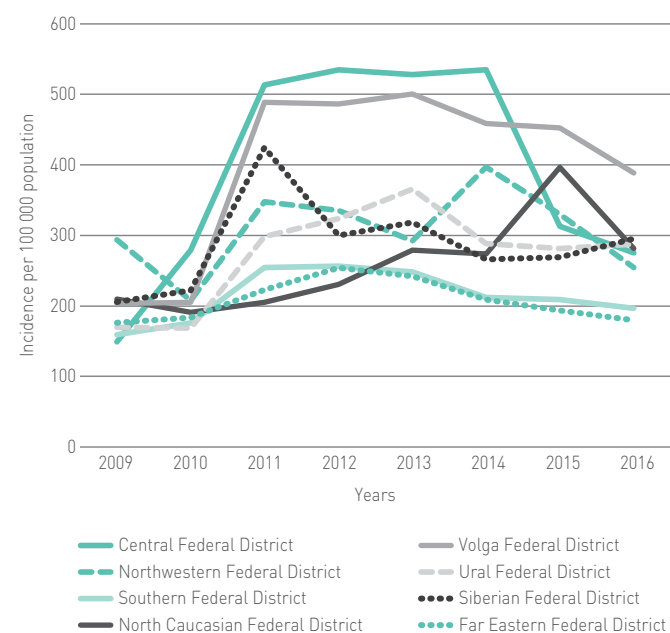
The results of the statistical linear regression analysis of incidence trends are presented in Table 7.

As we can see from Table 7, the incidence of bronchitis increased in 2009–2013 (positive coefficient *m*) and decreased in 2013–2016 (negative coefficient *m*) in the Russian Federation and in all eight federal districts except the North Caucasian Federal District, where the incidence rate did not change after 2013, although it did slow down considerably. We can thus say that the same tendency towards a reduction in the incidence of bronchitis was observed in all districts, as well as in the Russian Federation as a whole. To determine the statistical significance of the trend, the t-statistic of the Wilcoxon signed-rank test (which was 0) was calculated. The statistical significance of in the dynamics of the incidence of first-time bronchitis for the periods 2009–2013 and 2013–2016 was thus confirmed.

**FIG. 1. INCIDENCE OF BRONCHITIS (J40–J42) PER 100 000 POPULATION OF THE RUSSIAN FEDERATION**



**FIG. 2. PREVALENCE OF BRONCHITIS (J40–J42) PER 100 000 POPULATION IN EIGHT FEDERAL DISTRICTS OF THE RUSSIAN FEDERATION**



**TABLE 7. SLOPE COEFFICIENT (M) OF THE INCIDENCE CHART IN 2009–2013 AND 2013–2016**

Region	2009–2013	2013–2016
Russian Federation	0.012834	-0.01582
Central Federal District	0.0081071	-0.008586
Northwestern Federal District	0.010321	-0.00104
Southern Federal District	0.028799	-0.05338
North Caucasian Federal District	0.037706	0.0061282
Volga Federal District	0.008807	-0.02663
Ural Federal District	0.0165323	-0.024955
Siberian Federal District	0.009892	-0.01799
Far Eastern Federal District	0.042023	-0.04708

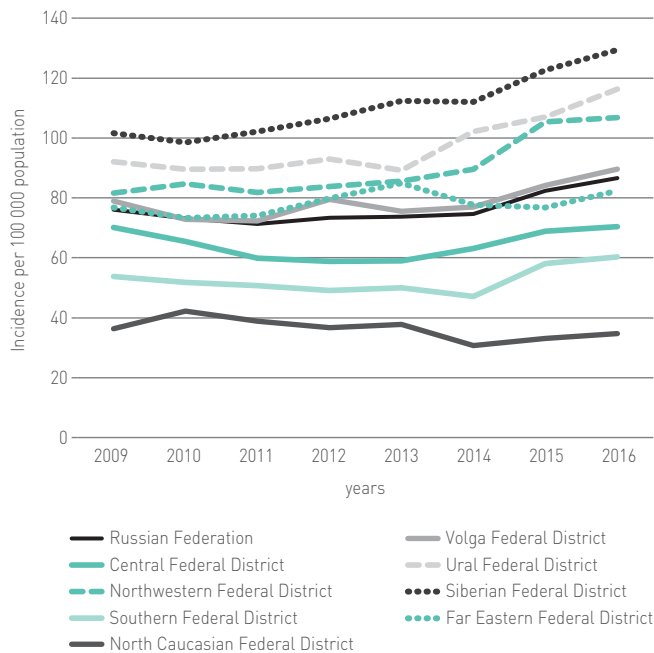
For comparison, the incidence of bronchial asthma – an illness that is allergic in nature and whose development is not directly associated with tobacco smoke – was analysed. Fig. 3 shows the dynamics of the incidence of asthma per 100 000 of the population in the Russian Federation and eight federal districts.

As we can see from Fig. 3, there was a steady increase in the incidence of bronchial asthma in the Russian Federation in 2009–2013. The same trend was observed in most federal districts, although in certain federal districts the trend was more variable in nature.

## DISCUSSION

The results of the GATS conducted in the Russian Federation in 2009 and 2016 confirmed the effectiveness of Federal Law No. 15-FZ “On Health Protection from Exposure to Environmental Tobacco Smoke and the Consequences of Tobacco Consumption” in general, as well as of all the WHO FCTC measures introduced. The broad and comprehensive ban on smoking in public places led to a significant reduction in the prevalence of passive smoking in all public places. The results of the survey showed that there was a significant reduction in passive smoking even in the home, where the state cannot

**FIG. 3. INCIDENCE OF ASTHMA PER 100 000 POPULATION IN THE RUSSIAN FEDERATION AND EIGHT FEDERAL DISTRICTS IN THE PERIOD 2009–2016**



control the ban on smoking, suggesting that the population has voluntarily imposed such a ban in households. Consequently, 4 million fewer people were exposed to passive smoke in the home, and 9.2 million fewer people were exposed to passive smoke in the workplace. Great progress has been made in reducing the impact of tobacco advertising both at the point of sale and in other places. The introduction of strict measures to control the sale of tobacco products to minors (under the age of 18 years), including the mandatory presentation of an identity document of potential customers as proof of age, helped to fight tobacco consumption among adolescents. The price of a packet of industrially produced cigarettes more than doubled, and the decrease in the amount of money spent on tobacco every month indicated that fewer cigarettes were being smoked. The introduction of new warning inscriptions on the packaging of tobacco products about the dangers of tobacco consumption in 2012 resulted in smokers paying greater attention to the harmful effects of smoking and starting to think about quitting. More health workers are involved in helping people to quit smoking. They have started to ask more questions about tobacco consumption and give advice about how to quit. These measures have helped increase motivation among smokers to quit, and the assistance offered by medical professionals has led to higher cessation rates and a drop in the number of people taking up smoking in the first place. The complete ban on the sale of smokeless tobacco helps prevent smokers from transitioning to the consumption of this product. The overall result of the introduction of the state policy on tobacco control

is a significant drop in the prevalence of tobacco consumption among the adult population in the Russian Federation.

Despite the short amount of time that has passed since Federal Law No. 15-FZ entered into force, the state policy on tobacco control has had a positive impact on the incidence on NCDs. An analysis of the incidence of bronchitis – a disease that to a large degree develops as a result of both active and passive smoking – demonstrated a change in dynamics before and after the law entered into force. Before 2013, the incidence of bronchitis was on the rise in the Russian Federation as a whole, and in the eight federal districts that were a part of this study. The situation changed after the introduction of Federal Law No. 15-FZ, and the incidence of bronchitis began to fall. This trend was observed in all federal districts, regardless of the climatic zone in which they are located. It should be noted that focus programmes aimed at preventing bronchitis have not been adopted in the past decade in the Russian Federation, and the only effective Government intervention in this area is the fight against tobacco consumption – a risk factor for bronchitis. A comparative analysis of the incidence of bronchial asthma (an illness that is allergic in nature in the Russian Federation or the eight federal districts for the period 2009–2016 did not demonstrate any significant changes after 2013. We can thus conclude with a high degree of accuracy that the decrease in the prevalence of active and passive smoking is directly related to the decrease in the incidence of bronchitis across the Russian Federation.

## CONCLUSION

The comprehensive approach to tobacco control adopted by the Russian Federation and implemented through Federal Law No. 15-FZ “On Health Protection from Exposure to Environmental Tobacco Smoke and the Consequences of Tobacco Consumption” has significantly reduced the prevalence of tobacco consumption. It is thanks to this that the incidence of bronchitis, a disease brought on in large part by tobacco smoke, has been on the decline in the Russian Federation since 2014. Thus, the experience of the legislative implementation of the range of measures set by the WHO FCTC demonstrates the effectiveness of these measures in the fight against tobacco consumption and NCDs and can be put forward as a model for other countries to use. It is also important to create a mechanism for the continuous development and support of the state policy on tobacco control that ensures its effective operation. In 2017, the Ministry of Healthcare of the Russian Federation introduced the priority project “Development of a Healthy Lifestyle”, which is a continuation of the tobacco

control policy in the Russian Federation. In particular, as part of the priority project the Ministry of Healthcare plans to expand the list of premises, territories and facilities that are to be free from tobacco smoke, restrict the availability of hookahs and electronic cigarettes in public eating places, establish requirements on the size of shops and kiosks that sell tobacco products, and launch a public awareness project to inform and educate the population about the dangers of smoking.

**Conflicts of interest:** None declared.

**Disclaimer:** The authors alone are responsible for the views expressed in this publication and they do not necessarily represent the decisions or policies of the World Health Organization.

## REFERENCES<sup>1</sup>

1. Global, regional, and national comparative risk assessment of 7 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*, 2016; 388(10053):1659–1724.
2. Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013–2020. Geneva: World Health Organization; 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236\\_eng.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236_eng.pdf?sequence=1)).
3. WHO Framework Convention on Tobacco Control. Geneva: World Health Organization; 2003 (updated reprints in 2004 and 2005) (<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42811/9241591013.pdf;jsessionid=D3BD29A5F817885AC03DB670FEA5591E?sequence=1>).
4. Sakharova, G. M., Antonov, N. S. and Salagai, O. O. Tobacco Control: A comprehensive approach at country level in the Russian Federation. World Health Organization; 2017 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/339235/20170404\\_WHO-RussianCaseStudy-ENG-DRAFT07.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/339235/20170404_WHO-RussianCaseStudy-ENG-DRAFT07.pdf)).
5. National Tobacco Control Concept for 2010–2015. Decree No. 1563-r of the Government of the Russian Federation dated 23 September 2010 (<https://rg.ru/2011/02/08/antitabak-site-dok.html>).
6. Federal Law No. 15-FZ “On Health Protection from Exposure to Environmental Tobacco Smoke and the Consequences of Tobacco Consumption” dated 23 February 2013 ([http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_142515/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_142515/)).
7. Sakharova, G. M., Antonov, N. S. and Salagai, O. O. Global Adult Tobacco Survey in the Russian Federation: GATS 2009 and GATS 2016. *Narkologia*, 2017, vol. 16, No. 7, pp. 8–12.
8. Sakharova, G. M., Antonov, N. S. and Salagai, O. O. Monitoring tobacco consumption levels in the Russian Federation: The Global Adult Tobacco Surveys in 2009 and 2016. *Meditcina*, 2017, No. 2, pp. 64–72.
9. Anzueto A. Contemporary diagnosis and management of bronchitis. *Handbooks in Health Care Co.*, a division of AMM Co., Inc., 1999, p. 153.
10. How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General. Centers for Disease Control and Prevention (US); National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US); Office on Smoking and Health (US). Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2010 (<http://www.cdc.gov/tobacco>).
11. Anzueto A, Schaberg. Acute Exacerbations of Chronic Bronchitis. Published by Current Medical Group Ltd, 2006.
12. The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General. Office on Smoking and Health (US). Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2006 (<http://www.cdc.gov/tobacco>).
13. Federal State Statistics Service of the Russian Federation; 2018 ([http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/#)). ■

<sup>1</sup> All references were accessed 19 July 2018.

## ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

# Результаты государственной политики по борьбе против табака в Российской Федерации

Салагай О.О.<sup>1</sup>, Сахарова Г.М.<sup>2</sup>, Антонов Н.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Министерство здравоохранения Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup> ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

Автор, отвечающий за переписку: Сахарова Галина Михайловна (адрес электронной почты: pulmomail@gmail.com)

## АННОТАЦИЯ

**Введение.** Борьбе против потребления табака как одного из основных факторов риска развития неинфекционных заболеваний в Российской Федерации уделяется большое внимание. После того как в 2008 г. Россия присоединилась к Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака (РКБТ), в 2009 г. была принята Национальная стратегия по борьбе против табака, в рамках которой была сформирована политика Правительства России в данном направлении. В 2013 г. вступил в силу Федеральный закон № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака», посредством которого был реализован полный комплекс эффективных мер, закрепленных в РКБТ; был также принят ряд других антитабачных законов.

Целью данной статьи является анализ эффективности комплекса мер по борьбе против табака РКБТ ВОЗ, реализованных в рамках государственной политики России в течение трех лет начиная с 2013 г., посредством оценки снижения распространенности потребления табака среди населения страны и заболеваемости неинфекционными заболеваниями, вызванными курением табака, на примере бронхита.

**Методология.** Оценка динамики распространенности потребления табака, а также эффективности внедрения мер государственной политики по борьбе против табака, проводилась по результатам двух Глобальных опросов взрослого населения о потреблении табака (GATS), проведенных в Российской Федерации в 2009 и 2016 гг. в рамках разработанной

ВОЗ Глобальной системы эпиднадзора за потреблением табака (GTSS). Для оценки влияния государственной политики на заболеваемость неинфекционными заболеваниями, связанными с потреблением табака, был проведен анализ тенденций заболеваемости бронхитом по данным официальной медицинской статистики Минздрава России в периоды до внедрения Федерального закона № 15-ФЗ (2009–2013 гг.) и после (2013–2016 гг.).

**Результаты.** Сравнение результатов опросов GATS 2009 и 2016 гг. свидетельствует об эффективности мер, определенных государственной политикой по основным шести направлениям РКБТ. Распространенность потребления табака среди населения России существенно сократилась – с 39,1% в 2009 г. до 30,7% в 2016 г. Анализ тенденций заболеваемости бронхитом в периоды до и после вступления в силу Федерального закона № 15-ФЗ выявил статистически значимое снижение показателя в период после введения закона, коррелирующее со снижением распространенности активного и пассивного курения.

**Выводы.** Результаты проведенных исследований показали эффективность государственной политики по борьбе против табака в Российской Федерации, проявившуюся в существенном статистически значимом снижении потребления табака, активного и пассивного курения, что в свою очередь привело к снижению заболеваемости неинфекционным заболеванием (бронхитом), развитие которого наиболее тесно связано как с активным, так и с пассивным курением.

**Ключевые слова:** БОРЬБА ПРОТИВ ТАБАКА, РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТАБАКА, БОРЬБА С НЕИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА ПО БОРЬБЕ ПРОТИВ ТАБАКА, РКБТ, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время потребление табака является ведущей причиной смерти и инвалидности в мире: им обусловлено 20% всех случаев смерти в мире и 17% – в Российской Федерации. В начале XXI века Россия была страной с высокой распространенностью потребления табака, что представляет существенную угрозу для здоровья граждан и влечет за собой негативные медицинские, демографические и другие социально-экономические последствия. От болезней, связанных с потреблением табака, в Российской Федерации ежегодно погибает от 300 тыс. до 400 тыс. граждан. Потери потенциальных лет жизни в трудоспособном возрасте, связанные с преждевременной смертностью, обусловленной курением, в среднем составляют у мужчин 9 лет, у женщин – 5,6 года. С учетом потерь лет потенциальной жизни или непрожитых лет вследствие преждевременных смертей от всех причин, связанных с курением, упущенная выгода от производстве ВВП составляет около 2%.

Потребление табака является одним из основных факторов риска развития неинфекционных заболеваний, к которым относятся сердечно-сосудистые заболевания, онкологические заболевания, хронические респираторные заболевания и диабет и которые являются основной причиной смерти в мире. Ежегодно от неинфекционных заболеваний умирает более 36 млн человек (63% случаев смерти в мире), из которых 14 млн человек умирают преждевременно, то есть в возрасте до 70 лет (1). В Российской Федерации смертность от основных неинфекционных заболеваний составляет 68,5% от общей смертности населения.

В связи с этим борьба против потребления табака как одного из основных поведенческих факторов риска в мире уделяется большое внимание, начиная с принятия Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака (РКБТ) 21 мая 2003 г. (2, 3).

Целью данной статьи является анализ эффективности комплекса мер по борьбе против табака РКБТ ВОЗ, реализованных в рамках государственной политики России в течение трех лет начиная с 2013 г., посредством оценки снижения распространенности потребления табака среди населения страны и заболеваемости неинфекционными заболеваниями, вызванными курением табака, на примере бронхита. В статье представлена информация о государственной политике Российской Федерации по борьбе против табака, данные о распространенности потребления табака в Российской Федерации и о результатах внедрения мер по борьбе против табака в 2009–2016 гг. по

данным Глобальных опросов взрослого населения о потреблении табака (GATS); проанализирована заболеваемость бронхитом в Российской Федерации до и после внедрения комплекса мер РКБТ в 2013 г.

## ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО ПО БОРЬБЕ ПРОТИВ ТАБАКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Российская Федерация присоединилась к РКБТ ВОЗ в 2008 г. и с тех пор проводит системную и последовательную государственную политику, направленную на снижение потребления табака среди населения (4).

Во исполнение статьи 5 РКБТ приказом Минздрава России в 2009 г. создан Координационный совет по борьбе против табака с широкими полномочиями по обеспечению выполнения Российской Федерацией обязательств, вытекающих из положений РКБТ. В результате распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2010 г. № 1563-р была утверждена Концепция осуществления государственной политики противодействия потреблению табака на 2010–2015 гг. (5), а также принят Федеральный закон от 23 февраля 2013 г. № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака», определяющий основные направления борьбы с потреблением табака как ведущим фактором риска развития хронических заболеваний. Принятие данного закона позволило реализовать перечень эффективных мер, закрепленных в РКБТ, в частности запрет курения табака в определенных местах, полный запрет рекламы и стимулирования продажи (продвижения) табака, запрет на открытую выкладку табака в торговых точках, запрет на оптовую и розничную продажу насвая и снюса, существенное снижение шаговой доступности табачных изделий, создание условий для просвещения населения и информирования его о вреде потребления табака и вредном воздействии окружающего табачного дыма, а также сделало возможным оказание гражданам медицинской помощи, направленной на прекращение потребления табака и лечение табачной зависимости и последствий потребления табака (6). Кроме того, не допускается розничная торговля сигаретами, содержащимися в количестве более чем двадцать штук в единице потребительской упаковки (пачке).

Федеральным законом № 15-ФЗ был введен поэтапный запрет на курение табака в общественных местах: с 1 июня 2013 г. введен полный запрет на курение табака на рабочих местах, в образовательных, медицинских и культурных учреждениях и других общественных



местах; с 1 июня 2014 г. введен полный запрет на курение табака во всех местах общественного питания.

В 2008 г. был принят Федеральный закон № 268-ФЗ «Технический регламент на табачную продукцию», устанавливающий требования к табачной продукции, реализуемой на территории Российской Федерации, правила и формы оценки соответствия табачной продукции установленным требованиям, а также требования к предупредительным надписям о вреде табачной продукции и правила идентификации табачной продукции. В дальнейшем для повышения эффективности предупредительных надписей Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации были разработаны графические изображения о вреде табака и в 2012 г. издан приказ № 490н «Об утверждении предупредительных надписей о вреде курения, сопровождаемых рисунками». В целях реализации запрета на продажу табачной продукции несовершеннолетним (до 18 лет) приказом Минздрава России в 2014 г. утвержден перечень документов, удостоверяющих личность и позволяющих установить возраст покупателя табачной продукции.

С целью эффективной реализации Федерального закона № 15-ФЗ в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях были внесены поправки, определяющие размеры штрафов для физических, должностных и юридических лиц.

## МЕТОДОЛОГИЯ

### ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТАБАКА И ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕР ПО БОРЬБЕ ПРОТИВ ТАБАКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ПЕРИОД 2009–2016 гг.

Разработанная ВОЗ Глобальная система эпиднадзора за потреблением табака (GTSS) позволяет получить репрезентативные периодические данные по ключевым показателям употребления табака. В Российской Федерации было проведено два раунда Глобального опроса взрослого населения о потреблении табака (GATS): в 2009 г. были установлены базовые показатели потребления табака, а в 2016 г. получены данные для оценки динамики показателей (7, 8).

Целевая группа данного опроса включала мужчин и женщин, проживающих в Российской Федерации, в возрасте от 15 лет и старше. Основа выборки, используемая для опроса GATS в Российской Федерации в 2016 г., создана на

основе переписи населения 2010 г. Опрос проводился на основе трехэтапной стратифицированной выборки.

В рамках Глобального опроса взрослого населения о потреблении табака (GATS) в Российской Федерации применялся индивидуальный вопросник и вопросник для домохозяйств. Вопросник для домохозяйств предназначен для сбора сведений у всех взрослых резидентов (мужчин или женщин на основе стратегии выборки) среди населения с целью случайной выборки отвечающих требованиям респондентов для заполнения индивидуальных вопросников. Индивидуальный вопросник предназначен для сбора данных у отобранных методом случайной выборки соответствующих требованиям опроса мужчин и женщин от 15 лет и старше. Индивидуальный вопросник включал следующие разделы: биографические характеристики; курение табака; курение кальяна; электронные сигареты; бездымный табак; прекращение употребления табака; пассивное курение; экономические аспекты; средства массовой информации; осведомленность о вреде табака, позиции и мнения.

В 2016 г. всего было проведено 11 458 полностью завершённых персональных интервью, уровень общего ответа составил 98,2%. Для сравнения ситуации 2009 и 2016 гг. из полной выборки GATS 2016 г. были взяты только регионы, включенные в выборку GATS 2009 г. (60 регионов). В связи с этим в анализ для получения сравнительных оценок 2009 и 2016 гг. были включены 10 688 интервью из опроса GATS 2016 г.

### ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРОНХИТОМ, СВЯЗАННЫМ С ПОТРЕБЛЕНИЕМ ТАБАКА, В ПЕРИОД С 2009 ПО 2016 гг.

Учитывая короткий период, прошедший после вступления в силу Федерального закона № 15-ФЗ, для оценки влияния государственной политики по борьбе против табака на неинфекционные заболевания было выбрано такое неинфекционное заболевание, как бронхит. Бронхит не является заболеванием, связанным с серьезным повреждением бронхолегочной системы или неоплазией, развитие которых требует достаточно длительного времени. Многочисленные научные исследования показали, что табачный дым является основным фактором окружающей среды, вызывающим развитие бронхита (9, 10, 11). Было доказано, что не только активное вдыхание табачного дыма, но и пассивное курение приводит к развитию бронхита (12). Бронхит развивается довольно быстро в ответ на действие фактора риска и проявляется простым комплексом респираторных симптомов: кашель, наличие мокроты. Необходимо

отметить, что в последнее десятилетие в Российской Федерации не принимались фокусные программы, направленные на профилактику бронхита. Единственным сильным воздействием является борьба против потребления табака – фактора риска бронхита, в рамках которой в 2013 г. принят Федеральный закон № 15-ФЗ. Таким образом, для данного исследования был проведен сравнительный анализ тенденций заболеваемости бронхитом (бронхит, не уточненный как острый или хронический (код МКБ-10 – J40); простой и слизисто-гнойный хронический бронхит (код МКБ-10 – J41), хронический бронхит неуточненный (код МКБ-10 – J42)) в период с 2009 по 2013 гг. и в период с 2013 по 2016 гг. Анализ проводился по данным официальной медицинской статистики по Российской Федерации в целом, а также по восьми федеральным округам (13), поскольку Россия занимает значительную территорию с различными природно-климатическими условиями. Положение России в северной части Евразии обусловило ее размещение в арктическом, субарктическом, умеренном и частично в субтропическом климатических поясах. Преобладающая часть территории расположена в умеренном поясе. Средние температуры января по разным регионам колеблются от +6 до –50 °С, июля – от +1 до +25 °С. Численность населения Российской Федерации составляла в 2009 г. 141,9 млн человек, в 2016 г. – 144,3 млн человек.

С целью оценки тенденций заболеваемости рассчитывалась линейная функция с применением метода наименьших квадратов ( $y = mx + b$ ), которая наилучшим образом аппроксимировала имеющиеся данные. Направление тенденции оценивалось по коэффициенту наклона прямой  $m$ . При тенденции в сторону увеличения показателя значение  $m$  будет положительным, при тенденции в сторону снижения показателя – отрицательным. Абсолютное значение  $m$  будет отражать скорость изменения показателя. Для оценки статистической значимости тенденций по всем федеральным округам применялся знаково-ранговый критерий Вилкоксона, для  $N = 8$  и  $\alpha = 0,01$  статистическая значимость подтверждалась при значении Т-статистики меньше или равно 0.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТАБАКА И ДРУГИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

По сравнительным выборкам опросов GATS 2009 и 2016 гг. был рассчитан ряд показателей, отражающих ситуацию по основным направлениям борьбы против

табака в Российской Федерации: распространенность потребления табака; защита людей от табачного дыма; предложение помощи в отказе от употребления табака; предупреждения об опасностях, связанных с табаком; обеспечение соблюдения запретов на рекламу, стимулирование продажи и спонсорство табачных изделий; увеличение налогов на табачные изделия.

*Распространенность потребления табака.* Результаты сравнительного анализа опросов GATS в 2009 и 2016 гг., которые представлены в таблице 1, показали существенное снижение распространенности потребления табака среди взрослого населения Российской Федерации: с 39,1% в 2009 г. до 30,7% в 2016 г.

Распространенность постоянного курения сигарет среди взрослых значительно снизилась: с 38,8% в 2009 г. до 30,3% в 2016 г. (с 59,8% до 50,0% среди мужчин, с 21,4% до 14,1% среди женщин) (таблица 1). Необходимо отметить, что относительное снижение постоянного курения табака было более выражено в женской популяции (–34,2%), чем в мужской (–16%). С 2009 по 2016 гг. значительно увеличилась доля бывших ежедневных курильщиков (с 18,3% в 2009 г. до 24,7% в 2016 г.), особенно среди женщин.

*Защита людей от табачного дыма.* В таблице 2 приведены основные показатели РКБТ, отражающие ситуацию в России с воздействием на людей окружающего табачного дыма.

Как представлено в таблице 2, существенно сократилась распространенность пассивного курения во всех общественных местах. Значимо снизилось пассивное курение в домах (с 34,7% (38,7 млн чел.) в 2009 г. до 23,1% (27,3 млн чел.) в 2016 г.) и на рабочих местах (с 34,9% (21,9 млн чел.) в 2009 г. до 21,9% (12,7 млн чел.) в 2016 г.). Также значительно снизилось пассивное курение среди взрослых, посещавших различные общественные места в течение предыдущих 30 дней: государственные учреждения (с 17,0% в 2009 г. до 3,6% в 2016 г.), рестораны (с 78,6% в 2009 г. до 19,9% в 2016 г.), медицинские организации (с 10,2% в 2009 г. до 3,4% в 2016 г.), общественный транспорт (с 24,9% в 2009 г. до 10,8% в 2016 г.). Важно также отметить существенное сокращение пассивного курения среди некурящего населения Российской Федерации. Если на рабочих местах в 2009 г. подвергались пассивному курению 26,9% взрослого некурящего населения Российской Федерации (9,8 млн чел.), то в 2016 г. эта цифра сократилась до 17,2% (6,5 млн чел.). Такая же тенденция среди некурящего населения наблюдалась по пассивному курению

ТАБЛИЦА 1. ПОКАЗАТЕЛИ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТАБАКА ВЗРОСЛЫМ НАСЕЛЕНИЕМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДАННЫМ GATS 2009 И 2016 ГГ.

Показатель	2009 г.			2016 г.			Относительное изменение		
	Все взрослые	Мужчины	Женщины	Все взрослые	Мужчины	Женщины	Все взрослые	Мужчины	Женщины
	Проценты (95% CI)			Проценты (95% CI)			Проценты		
Постоянные курильщики табака	39,1 (37,8–40,5)	60,2 (58,4–62,0)	21,7 (19,6–23,8)	30,7 (29,3–32,2)	50,6 (48,5–52,7)	14,3 (12,9–15,7)	-21,6*	-16,0*	-34,2*
Постоянные курильщики сигарет	38,8 (37,2–40,2)	59,8 (58,0–61,5)	21,4 (19,4–23,6)	30,3 (28,9–31,7)	50,0 (47,9–52,0)	14,1 (12,7–15,5)	-21,9*	-16,4*	-34,3*
Постоянные курильщики промышленно произведенных сигарет	38,5 (37,2–39,9)	59,3 (57,6–61,0)	21,4 (19,3–23,5)	30,0 (28,6–31,4)	49,3 (47,3–51,4)	14,1 (12,7–15,5)	-22,1*	-16,8*	-34,2*
Бывшие ежедневные курильщики	18,3 (16,9–19,9)	18,8 (17,2–20,5)	17,1 (14,2–20,5)	24,7 (22,9–26,6)	23,4 (21,5–25,5)	28,4 (24,8–32,3)	34,7*	24,8*	66,3*

\* p &lt; 0,05.

ТАБЛИЦА 2. ЗАЩИТА ЛЮДЕЙ ОТ ТАБАЧНОГО ДЫМА. СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РКБТ В РОССИИ

Показатель	2009 г.			2016 г.			Относительное изменение		
	Все взрослые	Мужчины	Женщины	Все взрослые	Мужчины	Женщины	Все взрослые	Мужчины	Женщины
	Проценты (95% CI)			Проценты (95% CI)			Проценты		
Пассивное курение дома по крайней мере 1 раз в месяц	34,7 (32,9–36,5)	36,7 (34,5–38,9)	33,0 (30,7–35,3)	23,1 (21,2–25,1)	25,9 (23,6–28,2)	20,8 (18,9–22,8)	-33,4*	-29,5*	-37,0*
Пассивное курение дома среди некурящих по крайней мере 1 раз в месяц	21,5 (19,7–23,4)	14,8 (12,9–17,0)	24,3 (22,1–26,6)	12,9 (11,5–14,3)	9,1 (7,6–10,9)	14,7 (13,1–16,5)	-40,0*	-38,6*	-39,5*
Пассивное курение на рабочих местах	34,9 (32,4–37,4)	45,7 (42,5–48,9)	25,7 (22,9–28,8)	21,9 (19,5–24,5)	28,3 (25,1–31,8)	15,8 (13,5–18,5)	-37,3*	-38,0*	-38,6*
Пассивное курение на рабочих местах среди некурящих	26,9 (24,2–29,7)	34,0 (30,1–38,2)	23,4 (20,5–26,7)	17,2 (14,9–19,8)	22,7 (19,2–26,5)	14,1 (11,9–16,6)	-36,1*	-33,3*	-39,8*
Пассивное курение в общественных местах:									
государственные учреждения/офисы	17,0 (15,3–18,8)	21,2 (18,9–23,8)	13,8 (12,0–15,8)	3,6 (2,7–4,7)	4,2 (3,0–5,8)	3,1 (2,1–4,5)	-79,0*	-80,2*	-77,5*
медицинские организации	10,2 (8,5–12,1)	12,1 (9,8–14,8)	9,1 (7,4–11,2)	3,4 (2,7–4,4)	3,8 (2,8–5,2)	3,2 (2,4–4,2)	-66,2*	-68,1*	-64,8*
рестораны	78,6 (75,0–81,8)	78,3 (74,0–82,1)	78,8 (74,0–82,9)	19,9 (16,2–24,2)	21,8 (17,2–27,3)	18,1 (14,0–23,1)	-74,7*	-72,2*	-77,0*
общественный транспорт	24,9 (22,5–27,4)	24,5 (21,9–27,2)	25,1 (22,5–28,0)	10,8 (9,0–12,8)	10,8 (8,8–13,2)	10,7 (8,8–13,0)	-56,7*	-55,7*	-57,3*

\* p &lt; 0,05.

в домах: в 2009 г. 21,5% (14,6 млн чел.) подвергались пассивному курению, в 2016 г. – 12,9% (10,6 млн чел.). Необходимо отметить, что запрет на курение табака на рабочих местах был введен с 1 июня 2013 г., что сразу же снизило воздействие фактора риска – табака на значительную часть населения Российской Федерации. Запрет на курение табака в местах общественного питания был введен с 1 июня 2014 г., что дополнительно снизило воздействие окружающего табачного дыма на российское население: в 2009 г. пассивному курению в ресторанах подвергалось 12,1% всего взрослого населения (около 13 млн чел.), в 2016 г. – 2,2% (2,6 млн чел.). В целом относительное изменение распространенности пассивного курения в различных общественных местах было одинаковым как среди мужчин, так и среди женщин. Относительное изменение распространенности пассивного курения в домах было выше среди женщин (–37%), чем среди мужчин (–29,5%).

*Предложение помощи в отказе от употребления табака.* В таблице 3 приведены основные показатели РКБТ, отражающие ситуацию в России с предложением помощи в отказе от табака.

Как представлено в таблице 3, большой положительный прогресс был достигнут в вовлечении медицинских работников в оказание помощи в отказе от табака. В 2016 г. по сравнению с 2009 г. медицинские работники стали в 1,5 раза чаще давать советы бросить курить. В целом курящие люди, особенно курящие мужчины, стали чаще делать попытки бросить курить.

*Предупреждения об опасностях, связанных с табаком.* В таблице 4 приведены основные показатели РКБТ, отражающие ситуацию в России с предупреждениями об опасностях, связанных с табаком.

Как представлено в таблице 4, взрослое население Российской Федерации было достаточно хорошо осведомлено о вреде табака как в 2009 г., так и в 2016 г. Тем не менее среди женщин эта осведомленность была лучше, чем среди мужчин. В 2016 г. курящие люди стали чаще замечать информацию о вреде потребления табака, размещенную на упаковках табачных изделий и, как результат, процент курящих, которые стали задумываться об отказе от потребления табака благодаря этой информации, статистически значимо увеличился (с 31,7% в 2009 г. до 36% в 2016 г.).

*Обеспечение соблюдения запретов на рекламу, стимулирование продажи и спонсорство табачных изделий.* В таблице 5 приведены основные показатели РКБТ, отражающие ситуацию в России с обеспечением соблюдения запретов на рекламу, стимулирование продажи и спонсорство табачных изделий.

Как представлено в таблице 5, в период с 2009 по 2016 гг. было достигнуто существенное сокращение рекламы табачных изделий, включая любые действия, направленные на стимулирование продаж: в местах продаж табачных изделий относительное снижение составило 87,3%, а для любой рекламы в любых местах – 66,1%.

**ТАБЛИЦА 3. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПОМОЩИ В ОТКАЗЕ ОТ УПОТРЕБЛЕНИЯ ТАБАКА. СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РКБТ В РОССИИ**

Показатель	2009 г.			2016 г.			Относительное изменение		
	Все взрослые	Мужчины	Женщины	Все взрослые	Мужчины	Женщины	Все взрослые	Мужчины	Женщины
	Проценты (95% CI)			Проценты (95% CI)			Проценты		
Делали попытки бросить курить в течение предыдущих 12 месяцев	32,1 (30,2–34,0)	29,4 (27,5–31,4)	38,1 (33,7–42,7)	34,7 (32,3–37,1)	33,2 (30,6–35,9)	39,0 (34,6–43,7)	8,1	12,9*	2,5
Получили от медицинского работника совет бросить курить	31,7 (28,9–34,6)	34,1 (31,0–37,4)	27,4 (23,0–32,3)	47,9 (43,4–52,5)	52,0 (46,9–57,1)	38,5 (33,0–44,3)	51,1*	52,4*	40,4*

\*p < 0,05.

**ТАБЛИЦА 4. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТЯХ, СВЯЗАННЫХ С ТАБАКОМ. СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РКБТ В РОССИИ**

Показатель	2009 г.			2016 г.			Относительное изменение		
	Все взрослые	Мужчины	Женщины	Все взрослые	Мужчины	Женщины	Все взрослые	Мужчины	Женщины
	Проценты (95% CI)			Проценты (95% CI)			Проценты		
Считали, что курение табака вызывает развитие серьезных заболеваний	90,8 (89,6–91,9)	88,0 (86,4–89,5)	93,2 (91,8–94,3)	90,8 (89,6–91,9)	87,8 (86,0–89,4)	93,3 (92,1–94,3)	0,0	-0,3	0,2
Считали, что пассивное курение вызывает развитие серьезных заболеваний	81,9 (80,3–83,4)	75,7 (73,4–77,8)	87,0 (85,3–88,6)	81,9 (80,1–83,6)	75,1 (72,6–77,5)	87,5 (85,8–89,0)	0,0	-0,7	0,5
Замечали информацию, направленную против курения сигарет, в любых местах	68,1 (65,6–70,5)	66,8 (64,2–69,4)	69,1 (66,4–71,7)	81,3 (78,6–83,8)	80,3 (77,2–83,0)	82,2 (79,3–84,7)	19,5*	20,2*	18,9*
Под влиянием предупреждений о вреде курения на пачках сигарет стали думать об отказе от табака	31,7 (28,9–34,6)	31,6 (28,8–34,5)	31,9 (27,4–36,9)	36,0 (33,4–38,8)	35,7 (32,7–38,9)	37,0 (32,9–41,2)	13,7*	13,1*	15,8

\* p < 0,05.

**ТАБЛИЦА 5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ЗАПРЕТОВ НА РЕКЛАМУ, СТИМУЛИРОВАНИЕ ПРОДАЖИ И СПОНСОРСТВО ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ. СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РКБТ В РОССИИ**

Показатель	2009 г.			2016 г.			Относительное изменение		
	Все взрослые	Мужчины	Женщины	Все взрослые	Мужчины	Женщины	Все взрослые	Мужчины	Женщины
	Проценты (95% CI)			Проценты (95% CI)			Проценты		
Заметили табачную рекламу в магазинах, где продаются сигареты	43,6 (41,0–46,2)	46,1 (43,3–48,9)	41,6 (38,8–44,4)	5,5 (4,5–6,8)	6,1 (4,9–7,7)	5,0 (3,9–6,4)	-87,3*	-86,7*	-87,9*
Заметили любую рекламу сигарет, спонсорство или их продвижение	68,0 (65,8–70,2)	71,6 (69,3–73,9)	65,0 (62,4–67,5)	23,1 (20,6–25,7)	25,9 (23,0–29,0)	20,7 (18,2–23,4)	-66,1*	-63,9*	-68,2*

\* p < 0,05.

Увеличение налогов на табачные изделия. В таблице 6 приведены основные показатели РКБТ, отражающие ситуацию в России с увеличением налогов на табачные изделия.

Как видно из таблицы 6, за исследуемый период на 224,7% выросла стоимость пачки промышленно произведенных сигарет. В меньшей степени (на 197,9%) выросли месячные траты курящих сигареты людей на их покупку.

## ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БРОНХИТОМ

Динамика числа заболеваний, зарегистрированных у пациентов с диагнозом «бронхит», установленным впервые в жизни, на 100 тыс. населения (заболеваемость) в Российской Федерации в период с 2009 по 2016 гг. представлена на рисунке 1.

Как представлено на рисунке 1, заболеваемость бронхитом в Российской Федерации на 100 тыс. населения имела тенденцию к увеличению в период до 2014 г. (со 111,5 в 2009 г. до 873,7 в 2013 г.), а начиная с 2014 г. отмечалось изменение тенденции в сторону снижения заболеваемости (с 938,0 в 2014 г. до 322,1 в 2016 г.)

Динамика заболеваемости бронхитом на 100 тыс. населения в восьми округах Российской Федерации представлена на рисунке 2.

Как представлено на рисунке 2, тенденции изменения заболеваемости бронхитом в отдельных федеральных округах носили однонаправленный характер, при этом

выделяются наиболее характерные периоды увеличения (до 2013 г.) и снижения (2013–2016 гг.) заболеваемости.

Результаты статистического линейного регрессионного анализа тенденций заболеваемости представлены в таблице 7.

Как представлено в таблице 7, заболеваемость бронхитом в период с 2009 по 2013 гг. увеличивалась (коэффициент  $m$  положительный), а в период с 2013 по 2016 гг. снижалась (коэффициент  $m$  отрицательный) в Российской Федерации в целом и в семи округах, кроме Северо-Кавказского федерального округа. В Северо-Кавказском федеральном округе тенденция заболеваемости после 2013 г. не изменилась, однако скорость ее роста значительно снизилась. Таким образом, во всех округах, а также в Российской Федерации в целом наблюдалась одна и та же тенденция, направленная на снижение заболеваемости бронхитом. Для определения статистической значимости выявленной тенденции была рассчитана Т-статистика критерия Вилкоксона, которая была равна 0, что подтвердило статистическую значимость выявленной тенденции в динамике впервые выявленной заболеваемости бронхитом в периоды с 2009 по 2013 гг. и с 2013 по 2016 гг.

Для сравнения была проанализирована заболеваемость бронхиальной астмой – заболеванием, которое имеет аллергическую природу и развитие которого напрямую с курением табака не связано. На рисунке 3 приведена динамика заболеваемости бронхиальной астмой на 100 тыс.

ТАБЛИЦА 6. УВЕЛИЧЕНИЕ НАЛОГОВ НА ТАБАЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РКБТ В РОССИИ

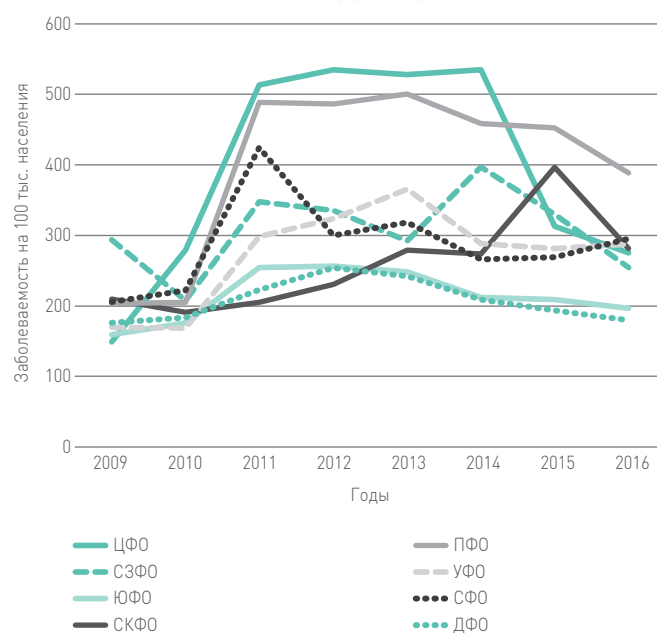
Показатель	2009 г.			2016 г.			Относительное изменение		
	Все взрослые	Мужчины	Женщины	Все взрослые	Мужчины	Женщины	Все взрослые	Мужчины	Женщины
	Проценты (95% CI)			Проценты (95% CI)			Проценты		
Медианные месячные расходы на сигареты (в рублях)	560,8 (535,7–588,3)	604,4 (582,8–641,7)	422,9 (395,4–514,4)	1671,0 (1541,3–1824,4)	1817,6 (1731,8–1951,8)	1209,4 (1106,5–1424,3)	197,9*	200,7*	185,9*
Медианная стоимость пачки, содержащей 20 промышленно произведенных сигарет (в рублях)	24,5 (23,2–26,7)	21,9 (21,4–24,7)	35,4 (30,2–38,9)	79,7 (79,5–80,0)	79,6 (79,4–80,0)	81,8 (80,8–85,7)	224,7*	263,3*	131,4*

\* $p < 0,05$ .

**РИСУНОК 1. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БРОНХИТОМ (J40–J42) НА 100 ТЫС. НАСЕЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**РИСУНОК 2. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БРОНХИТОМ (J40–J42) НА 100 ТЫС. НАСЕЛЕНИЯ В ВОСЬМИ ОКРУГАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**ТАБЛИЦА 7. КОЭФФИЦИЕНТ НАКЛОНА (М) ГРАФИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ПЕРИОД С 2009 ПО 2013 ГГ. И С 2013 ПО 2016 ГГ.**

Регион	2009–2013 гг.	2013–2016 гг.
Российская Федерация (РФ)	0,012834	-0,01582
Центральный федеральный округ (ЦФО)	0,0081071	-0,008586
Северо-Западный федеральный округ (СЗФО)	0,010321	-0,00104
Южный федеральный округ (ЮФО)	0,028799	-0,05338
Северо-Кавказский федеральный округ (СКФО)	0,037706	0,0061282
Приволжский федеральный округ (ПФО)	0,008807	-0,02663
Уральский федеральный округ (УФО)	0,0165323	-0,024955
Сибирский федеральный округ (СФО)	0,009892	-0,01799
Дальневосточный федеральный округ (ДФО)	0,042023	-0,04708

населения в Российской Федерации в целом и в восьми федеральных округах.

Как представлено на рисунке 3, в 2009–2013 гг. в Российской Федерации сохранялась тенденция последовательного нарастания заболеваемости бронхиальной астмой. Такая же тенденция наблюдалась в большинстве федеральных округов, хотя в некоторых из них в указанный период тенденции носили разнонаправленный характер.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты двух Глобальных опросов взрослого населения о потреблении табака (GATS), проведенных в Российской Федерации в 2009 и 2016 гг., подтвердили эффективность внедрения Федерального закона № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» в целом и каждой меры РКБТ. В результате введения широкого и полного запрета на

**РИСУНОК 3. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НА 100 ТЫС. НАСЕЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ПЕРИОД С 2009 ПО 2016 ГГ.**



курение распространность пассивного курения значительно сократилась во всех общественных местах. Результаты опроса показали существенное снижение пассивного курения даже в домах, где запрет на курение государством не контролируется, а выполняется населением добровольно. В результате 4 млн некурящих были избавлены от пассивного курения в домах и 9,2 млн – на рабочих местах. Большой прогресс был достигнут в снижении воздействия на население рекламы табачных изделий как в местах их продажи, так и в любых других местах. Внедрение жестких мер по контролю продажи табачных изделий несовершеннолетним гражданам (до 18 лет), включающих продажу только при предъявлении документа, подтверждающего возраст покупателя, способствовало более эффективному противодействию потреблению табака подростками. Более чем в два раза выросла стоимость пачки промышленно произведенных сигарет, а снижение ежемесячных трат на покупку табачных изделий свидетельствовало о тенденции к сокращению количества выкуриваемых сигарет. Благодаря введению в 2012 г. размещаемых на упаковках табачных изделий новых предупредительных надписей о вреде табака с графическими изображениями курящие люди стали чаще их замечать и чаще задумываться об отказе от табака. Увеличилась вовлеченность медицинских работников в оказание помощи по отказу от табака. Они стали чаще задавать вопросы о потреблении табака и давать советы бросить курить. В результате перечисленные меры обеспечили повышение мотивации к отказу от потребления табака,

а предложение медицинской помощи способствовало увеличению числа успешных попыток бросить курить и увеличению доли отказавшихся от потребления табака. Полный запрет на продажу бездымного табака позволил предотвратить переход курящих людей с курительного табака на бездымный. Общим итогом внедрения государственной политики по борьбе против табака стало существенное снижение распространенности потребления табака среди взрослого населения Российской Федерации.

Несмотря на короткий период, прошедший после вступления в силу Федерального закона № 15-ФЗ, государственная политика оказала положительное влияние на заболеваемость неинфекционными заболеваниями. Проведенный анализ динамики заболеваемости бронхитом – заболеванием, которое развивается в значительной мере в результате воздействия как активного, так и пассивного курения, показал изменение тенденций заболеваемости в периоды до и после внедрения федерального закона. Если до 2013 г. существовала тенденция к увеличению заболеваемости бронхитом как в Российской Федерации в целом, так и во всех восьми федеральных округах, то после 2013 г. эта тенденция изменилась на противоположную, и заболеваемость бронхитом начала снижаться. Данная тенденция наблюдалась во всех федеральных округах вне зависимости от климатических поясов, в которых они находятся. Необходимо отметить, что в последнее десятилетие в Российской Федерации не было принято никаких фокусных программ, направленных на профилактику бронхита, и государственная политика по борьбе против табака является единственным сильным источником воздействия на основной фактор риска развития бронхита – курение табака. Проведенный для сравнения анализ заболеваемости бронхиальной астмой, имеющей аллергическую природу развития, как в Российской Федерации в целом, так и в восьми округах в период с 2009 по 2016 гг. не выявил каких-либо значимых изменений в тенденциях после 2013 г. Таким образом, с большой долей вероятности можно сделать вывод о том, что снижение распространенности активного и пассивного курения было прямо взаимосвязано со снижением заболеваемости бронхитом на всей территории Российской Федерации.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплексный подход к борьбе против табака, принятый в Российской Федерации и реализованный Федеральным законом № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от окружающего табачного дыма и последствий потребления табака», позволил существенно снизить



распространенность потребления табака. Благодаря этому начиная с 2014 г. в Российской Федерации отмечается тенденция снижения заболеваемости бронхитом, существенным фактором риска развития которого является курение табака. Таким образом, опыт законодательного внедрения комплекса мер РКБТ ВОЗ в Российской Федерации доказывает эффективность этих мер в борьбе против табака и неинфекционных заболеваний и может быть рекомендован как пример для применения другими странами. Также важным является создание механизма постоянного развития и поддержания государственной политики по борьбе против табака, обеспечивающего ее эффективное действие. С 2017 г. Минздравом России в рамках приоритетного проекта «Формирование здорового образа жизни» проводится дальнейшая реализация политики борьбы против табака на территории Российской Федерации. В частности, в рамках приоритетного проекта Минздравом России планируется расширение перечня помещений, территорий и объектов, свободных от табачного дыма, ограничение возможности использования кальянов и электронных сигарет в местах общественного питания, установление требований к площади помещений магазинов и павильонов, в которых осуществляется розничная продажа табачной продукции, а также реализация коммуникационного проекта, направленного на информирование и образование населения.

**Конфликт интересов:** не заявлен.

**Ограничение ответственности:** авторы несут самостоятельную ответственность за мнения, выраженные в данной публикации, которые не обязательно представляют решения или политику Всемирной организации здравоохранения.

## БИБЛИОГРАФИЯ<sup>1</sup>

1. Global, regional, and national comparative risk assessment of 7 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*, 2016; 388(10053):1659–1724.
2. Глобальный план действий по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними на 2013–2020 гг. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789244506233\\_rus.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789244506233_rus.pdf)).
3. Рамочная конвенция ВОЗ по борьбе против табака. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2003 (обновленная перепечатка 2004 г., 2005 г.) ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42811/9789244591017\\_rus.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42811/9789244591017_rus.pdf)).
4. Сахарова Г.М., Антонов Н.С., Салагай О.О. Борьба против табака: комплексный подход на страновом уровне в Российской Федерации. Всемирная организация здравоохранения; 2017 ([http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0010/346699/WHO\\_Tobacco-control\\_a-comprehensive-approach-at-country-level-in-the-Russian-Federation\\_RUS.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0010/346699/WHO_Tobacco-control_a-comprehensive-approach-at-country-level-in-the-Russian-Federation_RUS.pdf)).
5. Концепция осуществления государственной политики противодействия потреблению табака на 2010–2015 гг. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2010 г. № 1563-п. (<https://rg.ru/2011/02/08/antitabak-site-dok.html>).
6. Федеральный закон «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» от 23 февраля 2013 г. № 15-ФЗ. ([http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_142515/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_142515/)).
7. Сахарова Г.М., Антонов Н.С., Салагай О.О. Глобальный опрос взрослого населения о потреблении табака в Российской Федерации: GATS 2009 и GATS 2016. *Наркология*, 2017, том 16, № 7, с. 8–12.
8. Сахарова Г.М., Антонов Н.С., Салагай О.О. Мониторинг распространенности потребления табака в Российской Федерации: Глобальный опрос взрослого населения в 2009 и 2016. *Медицина*, 2017, № 2, с. 64–72.
9. Anzueto A. Contemporary diagnosis and management of bronchitis. *Handbooks in Health Care Co., a division of AMM Co., Inc.*, 1999, с. 153.
10. How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General. Centers for Disease Control and Prevention (US); National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US); Office on Smoking and Health (US). Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2010 (<http://www.cdc.gov/tobacco>).
11. Anzueto A, Schaberg. Acute Exacerbations of Chronic Bronchitis. Published by Current Medical Group Ltd, 2006.
12. The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General. Office on Smoking and Health (US). Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2006 (<http://www.cdc.gov/tobacco>).
13. Федеральная служба государственной статистики; 2018 ([http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/#)). ■

<sup>1</sup> Все ссылки приводятся по состоянию на 19 июля 2018 г.

## ORIGINAL RESEARCH

## WHO FCTC-inspired tobacco control policies reversed the trends of smoking initiation among young people in Europe

Tatiana I. Andreeva<sup>1</sup><sup>1</sup> Independent researcher, Kiev, Ukraine

Corresponding author: (email: tatianandreeva@gmail.com)

## ABSTRACT

**Background:** Tobacco control measures reduce tobacco-related diseases and deaths by helping people in stopping and not starting tobacco use. This study assessed changes in daily smoking initiation before and after the WHO FCTC came into force.

**Methods:** GATS data from Greece, Kazakhstan, Poland, Romania, the Russian Federation, Turkey and Ukraine were analysed. The risk of self-reported daily smoking initiation by the age of 20 (DSI-20) was analysed by birth cohort and gender.

**Results:** Among men, DSI-20 peaked in 2000 at 65–70% in Greece, the Russian Federation and Ukraine and at 40% in Kazakhstan; in Poland,

Romania and Turkey, it peaked before that, at about 50–55%. Among women, the increase in DSI-20 from 1950 to the 1990s was steeper and first occurred in Poland and then Greece, Romania, Turkey, the Russian Federation, Ukraine and Kazakhstan. The trend reversed in the early 2000s in Kazakhstan, Romania, Turkey and Ukraine, which implemented WHO FCTC policies in the 2000s; however, in Greece and the Russian Federation, which did not implement WHO FCTC policies until 2010, the upward trend continued in the 2000s.

**Conclusions:** Upward trends of smoking initiation reverse after a country undertakes tobacco control measures, as shown in countries which implemented WHO FCTC policies in the 2000s.

**Keywords:** SMOKING INITIATION, WHO FRAMEWORK CONVENTION ON TOBACCO CONTROL, GLOBAL ADULT TOBACCO SURVEY

## INTRODUCTION

Tobacco control measures seek to reduce the burden of tobacco-related diseases and deaths by both helping people to stop tobacco use and preventing the initiation of smoking. The process of smoking initiation is usually reflected in tobacco use surveillance as the prevalence of ever or current (last month) smoking among adolescents, and the average age of smoking onset. As smoking among adolescents and smoking among adults is usually measured with different scales, the progression from adolescent experimentation to adult daily smoking is not always clearly shown.

When considering changes in the tobacco use situation in Ukraine, we noticed that the main effect of tobacco control measures was the decreased level of smoking among youth (1–3). Comparison of data in two Global Adult Tobacco Survey (GATS) surveys (4, 5) showed that the decline in smoking prevalence was larger in younger age groups than it was among older age groups. Similarly, in New York, tobacco

control policies undertaken since 2002 led to a greater decline in smoking rates among young people (52%) than among the adult population in general (28%) (6).

Research on smoking initiation is not abundant. Considering young adults, Freedman et al. (7) found that few studies are focused on the onset of smoking, compared to other behaviours related to smoking.

Analysis of smoking initiation usually considered the outcome measure to be either the mean age of smoking initiation (8–10) or the proportions of those who initiated smoking in/by a particular age (8) or within specified time spans (11, 12). When considering determinants of smoking initiation, authors often report demographic characteristics (9, 13), associated behaviours, including alcohol and drug use (7), or subjectively perceived reasons to start smoking, including boredom or stress (7, 8). Some studies also point to a causal association between the tobacco industry marketing exposure and initiation of smoking (7), as well as exposure to tobacco control

measures (7), including exposure to counter-marketing, denormalization campaigns, taxation (14) and the presence of smoke-free policies.

In multivariate analysis, some authors use linear regression with age of smoking initiation as a continuous variable (8); however, this is hardly applicable, because the outcome is not determined for those who have not initiated smoking. The majority of researchers apply logistic regression with a binary outcome variable showing whether a person started smoking in a particular age span (9, 12, 13, 15). The results can be affected by the choice of cut-off points. Another problem arises when age or an alternative measurement of age, such as, for instance, level of education, is included in a multivariate model; as a result, other associations cannot be properly estimated (13). As initiation happening in a particular age belongs to time-to-event variables, studies using various modalities of survival analysis (10, 14, 16–18), including life tables (10, 17) are most appropriate for such data.

Most studies were cross-sectional; some considered initiation of smoking over time within cohorts (11, 12), but those which considered changes over time across birth cohorts (10, 17, 19, 20) were most appropriate for documenting the impact of policies. However, the latter group of studies was from countries with developed surveillance systems, in particular, from Canada, Germany, Italy and the Netherlands.

Still, most countries, especially low–middle-income countries, can only rely on the international tools of tobacco surveillance. So, this study aimed to explore the changes in daily smoking initiation using GATS data before and after the WHO Framework Convention on Tobacco Control (FCTC) came into force in those European countries where GATS was conducted and data sets are publicly available. Another objective was to assess the initiation of daily smoking as the indicator of tobacco control success.

## METHODS

GATS data collected in the countries of the WHO European Region (Greece, Kazakhstan, Poland, Romania, Russian Federation, Turkey and Ukraine) and accessible at the Centers for Disease Control website were analysed. Self-reported daily smoking initiation at or before the age of 20 was analysed by year of birth and stratified by gender. The cut-off point was selected to be age 20 because, in most data sets, the percentage of those who initiated daily smoking after 20 years old was very small. Respondents younger than 20 years old, those born

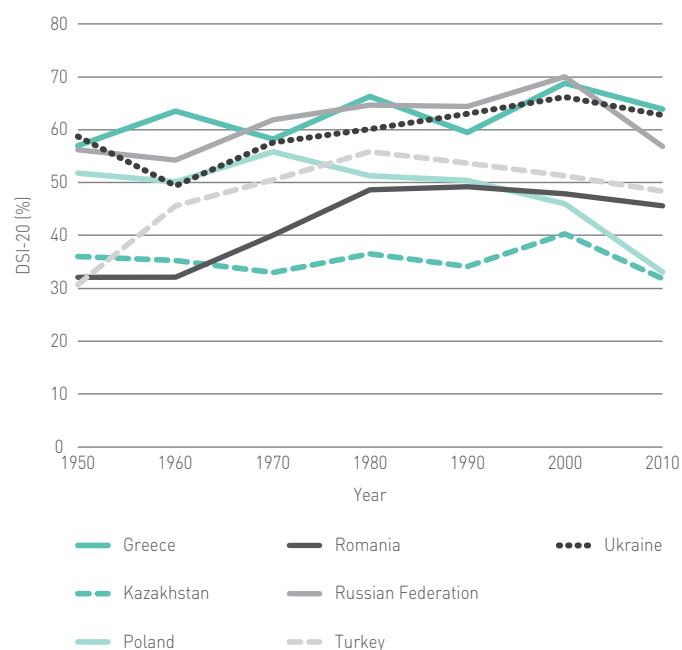
before 1930 and those with inconsistent data on age and year of birth were excluded from the analysis. The proportion of those who started smoking daily before reaching the age of 20 (DSI-20) was determined for the year when respondents were aged 20. Results were averaged for ten-year birth cohorts.

## RESULTS

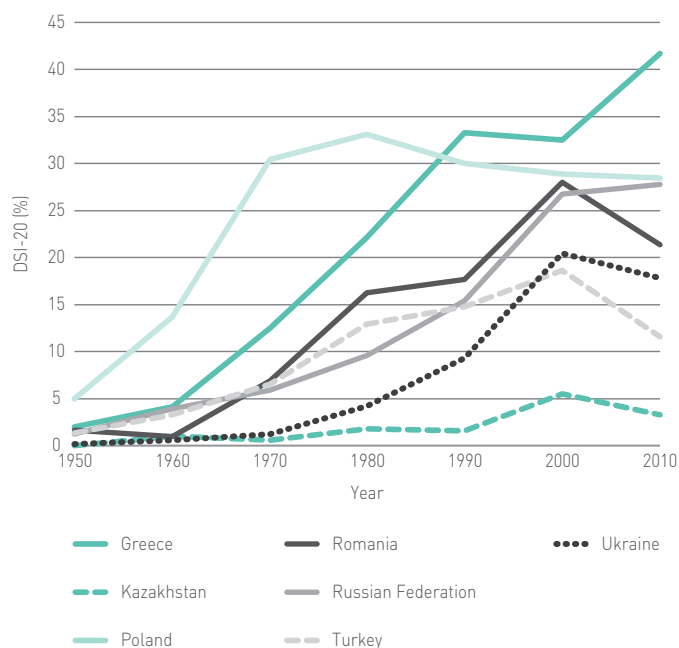
Among men (see Fig. 1), in Kazakhstan, Greece, the Russian Federation and Ukraine, DSI-20 went up slightly overall across birth cohorts and reached its maximum in around 2000 (i.e. among those born around 1980), at the level of 65–70% in Greece, the Russian Federation and Ukraine and at the level of 40% in Kazakhstan. However, the maximum was reached earlier in Poland, Romania and Turkey; in Poland, DSI-20 peaked in the 1970s (i.e. among those born in the 1950s), at about 55%; in Turkey, it peaked in 1980 (i.e. among those born in 1960), at 55%; and, in Romania, it peaked in 1990 (i.e. among those born in 1970), at about 50%. The decline in DSI-20 among men started after the early 2000s in Greece, Kazakhstan, the Russian Federation and Ukraine but earlier than that in Poland, Turkey and Romania.

Among women (see Fig. 2), the increase in DSI-20 from 1950 to the 1990s was steeper than that among men and first occurred in Poland, then Greece, Romania, Turkey, the Russian Federation,

FIG. 1. PERCENTAGE OF MEN WHO INITIATED DAILY SMOKING BY THE AGE OF 20 IN EUROPEAN GATS-PARTICIPATING COUNTRIES.



**FIG. 2. PERCENTAGE OF WOMEN WHO INITIATED DAILY SMOKING BY THE AGE OF 20 IN EUROPEAN GATS-PARTICIPATING COUNTRIES.**



Ukraine and, finally, Kazakhstan. This trend peaked in 2000 (i.e. among women born in the 1980s) in Kazakhstan, Romania, Turkey and Ukraine and was reversed after the early 2000s. In contrast, in Greece and the Russian Federation, DSI-20 among women continued to increase in the 2000s.

## DISCUSSION

GATS data, which is a known tool for monitoring the implementation of tobacco control measures (21), as well as their effects, were used to analyse the trends in daily smoking initiation in European GATS-participating countries. The analysis shows that, in countries that undertook tobacco control measures, the upward trend in smoking initiation was reversed.

This turning point occurred earliest in Poland, among both men and women. As shown in an earlier study (22), in Poland, the “prevalence of smoking” among men was highest (64%) in 1974; among women, it was highest (33%) in 1986. The later decline happened as in the late 1990s, after the fall of the communist system, Poland passed new tobacco control legislation that was the toughest in any of the former communist countries of eastern Europe (22).

In Romania, where some decline in smoking initiation was found in the 1990s among men, some regulatory measures were undertaken at an earlier point than in many other eastern

European countries: for example, a “health tax” on tobacco products was introduced in the fiscal law in 1994, a ban on TV advertising of tobacco products was adopted in 1999 and, in 2002, smoking in public places was banned. It was Romania’s obligation to align national legislation with European directives as part of the process of joining the European Union that was the real trigger for tobacco control (23).

In countries that implemented WHO FCTC policies in the 2000s (Kazakhstan (24), Turkey (25) and Ukraine (4)), DSI-20 declined after its peak in 2000. In contrast, in countries such as Greece (26) and the Russian Federation (27), which adopted comprehensive tobacco control measures only in 2010, there was no decline in DSI-20 before 2010. However, as other evidence shows (28), declines most likely occurred at a later stage.

The overall positive impact of implemented tobacco control measures is consistent with earlier research. For example, adolescent smoking was observed to have decreased in European countries participating in the European School Survey Project on Alcohol and Drugs (15).

For most of the countries in this study, the turning point in DSI-20 levels was observed to occur earlier among men than among women, which is consistent with the descriptive model of the tobacco epidemic (29).

Two crucial issues are whether tobacco control measures work differently in various countries and whether countries need to emphasize different measures of tobacco control. Some researchers favour such differences. For instance, a 2012 article published in *Morbidity and mortality weekly report* (30) suggested that strategies promoting cessation should be a priority in countries with a high prevalence of smoking, whereas countries with a low prevalence should focus on preventing smoking initiation. Analysis of tobacco taxation measures (14) suggested that increased tobacco prices influenced the prevalence of smoking, predominantly by deterring initiation in low–middle-income countries while, in upper–middle-income countries, they promoted cessation. As was shown in the study conducted in Italy (17), although the adopted policies were mainly aimed at preventing smoking initiation, they had a greater effect in increasing early quitting. While this change in the processes of quitting might be an issue for further consideration, the impact on smoking initiation appears to be a universal one, as it was observed in all the countries where WHO FCTC measures were implemented.

Although many authors emphasize the importance of youth smoking prevention and specify “vulnerable” groups where

efforts should be targeted (7), and some suggest that youth smoking prevention programs might decrease smoking initiation in adolescence (19, 20), our analysis shows that smoking initiation declines as a common and unspecific result of the whole range of tobacco control measures recommended by the WHO FCTC.

As smoking initiation is still measured differently in various surveys and for various age groups, developing a standardized measure of initiation that indicates progression to regular established smoking was recommended in an earlier analysis of the literature on smoking initiation (7). Thanks to GATS methodology, which applied the same data collection tools in many countries, a universal approach to this issue can be adopted, and an example of this was suggested in this paper.

One of the study limitations might be related to the arbitrary choice of the cut-off point at the age of 20, as several authors either find or hypothesize that, over recent years, smoking initiation has shifted from adolescence to young adulthood (18–20). This can be a question for further analysis, although great bias is not likely here, as the preliminary analysis of the presented data showed that most smoking initiation was complete by the age of 20.

Another limitation frequently cited with regard to GATS data is related to the recall of initiation, which is only considered reliable in young people. However, as the graphs in this article reveal, the trends in reported smoking initiation were very consistent, even among older participants. Respondents born before 1930 were excluded only because they were not numerous enough to allow stable estimates of smoking initiation among them.

As the study considered smoking initiation by birth cohorts, some features of ecological fallacy can be pertinent. Another limitation is related to various factors which can affect the trends of smoking initiation and which could not be controlled in this analysis. Although we emphasize the impact of the WHO FCTC in those countries which only started to massively adopt tobacco control legislations after the WHO FCTC ratification, obviously, other policies could have an influence, as seen in Poland.

## CONCLUSION

Adoption of tobacco control legislation according to WHO FCTC requirements in the early 2000s resulted in the reversal of trends of smoking initiation among young men and women

in European countries where population data on tobacco use are available. Monitoring the proportion of young adults who have initiated daily smoking before the age 20, by using data from the GATS questionnaire, can indicate the success of tobacco control policies undertaken in a country.

**Acknowledgements:** None.

**Sources of Funding:** None.

**Conflicts of Interest:** None declared.

**Disclaimer:** The authors alone are responsible for the views expressed in this publication and they do not necessarily represent the decisions or policies of the World Health Organization.

## REFERENCES<sup>1</sup>

1. Webber L, Andreeva T, Sotomayor R, Jaccard A, Retat L, Marquez P. Modeling the long-term health and cost impacts of reducing smoking prevalence through tobacco taxation in Ukraine. Washington, DC: World Bank Group; 2017 (<http://documents.worldbank.org/curated/en/417831489985759573/pdf/113601-WP-R4-TT-Ukraine-20170312-PUBLIC.pdf>).
2. Andreeva TI, Krasovsky KS. Simulation modeling of the tobacco epidemic in Ukraine in 2005–2010. In: Proceedings. European Conference on Tobacco or Health, Amsterdam, the Netherlands, 28–30. Brussels: Association of European Cancer Leagues; 2011:245.
3. Andreeva T. Monitoring initiation of daily smoking as an indicator of tobacco control success: example of Ukraine. *Tob Induc Dis*. 2018;16:A588. doi:10.18332/tid/84299.
4. Global Adult Tobacco Survey (GATS). Report: Ukraine 2010. Geneva: World Health Organization Tobacco Free Initiative; 2010 ([http://www.who.int/tobacco/surveillance/en\\_tfi\\_gats\\_ukraine\\_report\\_2010.pdf?ua=1](http://www.who.int/tobacco/surveillance/en_tfi_gats_ukraine_report_2010.pdf?ua=1)).
5. Global Adult Tobacco Survey. Report: Ukraine 2017. Geneva: World Health Organization Tobacco Free Initiative; 2017 ([http://kiis.com.ua/materials/pr/20180214\\_GATS/Full%20Report%20GATS%20Ukraine%202017%20ENG.pdf](http://kiis.com.ua/materials/pr/20180214_GATS/Full%20Report%20GATS%20Ukraine%202017%20ENG.pdf)).
6. Kilgore EA, Mandel-Ricci J, Johns M, Coady MH, Perl SB, Goodman A et al. Making it harder to smoke and easier to quit: the effect of 10 years of tobacco control in New York City. *Am J Public Health*. 2014;104:e5–8. doi:10.2105/AJPH.2014.301940.

<sup>1</sup> All references were accessed on 16 July 2018.

7. Freedman KS, Nelson NM, Feldman LL. Smoking initiation among young adults in the United States and Canada, 1998–2010: a systematic review. *Prev Chronic Dis.* 2012;9:E05. pmcid:PMC3277388.
8. Oh DL, Heck JE, Dresler C, Allwright S, Haglund M, Del Mazo SS et al. Determinants of smoking initiation among women in five European countries: a cross-sectional survey. *BMC Public Health.* 2010;10:74. doi:10.1186/1471-2458-10-74.
9. Kaleta D, Usidame B, Dzikowska-Zaborszczyk E, Makowiec-Dąbrowska T. Socioeconomic disparities in age of initiation and ever tobacco smoking: findings from Romania. *Cent Eur J Public Health.* 2015;23:299–305. doi:10.21101/cejph.a4067.
10. Schneider S, Mohnen SM, Pust S. The average age of smoking onset in Germany: trends and correlates. *Int J Public Health.* 2008;53:160–4. PMID:19127889.
11. Edwards R, Carter K, Peace J, Blakely T. An examination of smoking initiation rates by age: results from a large longitudinal study in New Zealand. *Aust N Z J Public Health.* 2013;37:516–19. PMID:24892149.
12. O’Loughlin JL, Dugas EN, O’Loughlin EK, Karp I, Sylvestre MP. Incidence and determinants of cigarette smoking initiation in young adults. *J Adolesc Health.* 2014;54:26–32.e4. doi:10.1016/j.jadohealth.2013.07.009.
13. Kaleta D, Makowiec-Dąbrowska T, Dzikowska-Zaborszczyk E, Fronczak A. Predictors of smoking initiation: results from the Global Adult Tobacco Survey (GATS) in Poland 2009–2010. *Ann Agric Environ Med.* 2013;20:756–66. PMID:24364449.
14. Kostova D, Chaloupka FJ, Shang C. A duration analysis of the role of cigarette prices on smoking initiation and cessation in developing countries. *Eur J Health Econ.* 2015;16:279–88. doi:10.1007/s10198-014-0573-9.
15. Kuipers MA, Monshouwer K, van Laar M, Kunst AE. Tobacco control and socioeconomic inequalities in adolescent smoking in Europe. *Am J Prev Med.* 2015;49:e64–72. doi: 10.1016/j.amepre.2015.04.032.
16. Andreeva TI, Krasovsky KS, Semenova DS. Correlates of smoking initiation among young adults in Ukraine: a cross-sectional study. *BMC Public Health.* 2007;7:106. doi: 10.1186/1471-2458-7-106.
17. Sardu C, Mereu A, Minerba L, Contu P. The Italian national trends in smoking initiation and cessation according to gender and education. *J Prev Med Hyg.* 2009;50:191–5. pmid:20411654.
18. Terry-McElrath YM, O’Malley PM. Trends and timing of cigarette smoking uptake among U.S. young adults: survival analysis using annual national cohorts from 1976–2005. *Addiction.* 2015;110:1171–81. doi:10.1111/add.12926.
19. Nuyts PAW, Kuipers MAG, Willemsen MC, Kunst AE. Trends in age of smoking initiation in the Netherlands: a shift towards older ages? *Addiction.* 2018;113:524–32. doi:10.1111/add.14057.
20. Gagne T, Veenstra G. Trends in smoking initiation in Canada: does non-inclusion of young adults in tobacco control strategies represent a missed opportunity? *Can J Public Health.* 2017;108:e14–20. doi: 10.17269/cjph.108.5839.
21. Song Y, Zhao L, Palipudi KM, Asma S, Morton J, Talley B et al. Tracking MPOWER in 14 countries: results from the Global Adult Tobacco Survey, 2008–2010. *Glob Health Promot.* 2016;23(2 Suppl):24–37. doi: 10.1177/1757975913501911.
22. Jassem J, Przewozniak K, Zatonski W. Tobacco control in Poland: successes and challenges. *Transl Lung Cancer Res.* 2014;3:280–5. doi: 10.3978/j.issn.2218-6751.2014.09.12.
23. Romania 2011 Global Adult Tobacco Survey report. 2011. Bucharest: Ministry of Health Romania; 2011 ([http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/gats\\_romania\\_report\\_2011.pdf](http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/gats_romania_report_2011.pdf)).
24. Global Adult Tobacco Survey (GATS). The Republic of Kazakhstan, 2014: country report. Astana: Ministry of Healthcare and Social Development of the Republic of Kazakhstan; 2014 ([http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/gats\\_kazakhstan\\_country\\_report\\_2014.pdf](http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/gats_kazakhstan_country_report_2014.pdf)).
25. Global Adult Tobacco Survey: Turkey 2012. Ankara: Republic of Turkey Ministry of Health; 2014 ([http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/report\\_tur\\_2012.pdf](http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/report_tur_2012.pdf)).
26. Global Adult Tobacco Survey: Greece 2013. Geneva: World Health Organization Tobacco Free Initiative; 2013 ([http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/grc\\_country\\_report.pdf](http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/grc_country_report.pdf)).
27. Global Adult Tobacco Survey (GATS): Russian Federation 2009: country report. Geneva: World Health Organization Tobacco Free Initiative; 2010 ([http://www.who.int/tobacco/surveillance/en\\_tfi\\_gats\\_russian\\_countryreport.pdf?ua=1](http://www.who.int/tobacco/surveillance/en_tfi_gats_russian_countryreport.pdf?ua=1)).
28. Global Adult Tobacco Survey (GATS): Russian Federation 2009 and 2016. Comparison fact sheet. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2017 ([http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/rus\\_comparison\\_factsheet\\_2016.pdf](http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/rus_comparison_factsheet_2016.pdf)).
29. Thun M, Peto R, Boreham J, Lopez AD. Stages of the cigarette epidemic on entering its second century. *Tob Control.* 2012;21:96–101. doi:10.1136/tobaccocontrol-2011-050294.
30. Centers for Disease Control and Prevention. Current tobacco use and secondhand smoke exposure among women of reproductive age: 14 countries, 2008–2010. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2012;61:877–82. pmid: 23114255. ■

## ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

# Сформированная под влиянием РКБТ политика по борьбе против табака обратила вспять тенденции начала курения в Европе

Андреева Т. И.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Независимый исследователь, Киев, Украина

Автор, отвечающий за переписку: Татьяна Ильинична Андреева (адрес электронной почты: tatianandreeva@gmail.com)

## АННОТАЦИЯ

**Цели.** Меры, направленные на борьбу против табака, снижают бремя вызванных табаком смертей и болезней, способствуя отказу от курения или препятствуя его началу. Проанализированы изменения вероятности начала ежедневного курения до и после вступления в силу Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака (РКБТ).

**Методы.** Проанализированы данные Глобального опроса взрослого населения о потреблении табака в Греции, Казахстане, Польше, Российской Федерации, Румынии, Турции и Украине. Доля респондентов, начавших ежедневно курить до 20 лет, проанализирована с учетом года рождения и пола.

**Результаты.** Среди мужчин в Греции, Российской Федерации и Украине доля начавших курить ежедневно до 20 лет увеличивалась вплоть

до 2000 г., достигнув 65–70%, в Казахстане – 40%. В Польше, Румынии и Турции пик наступил ранее, достигнув уровня 50–55%. Среди женщин возрастание доли начавших курить ежедневно до 20 лет в период с 1950 по 1990-е гг. было более резким, чем среди мужчин, и началось в первую очередь в Польше, а затем последовательно в Греции, Румынии, Турции, Российской Федерации, Украине и Казахстане. Эта тенденция была обращена вспять уже в начале 2000-х гг. в Казахстане, Румынии, Турции и Украине, после того как эти страны начали осуществление политики РКБТ. Однако в Греции и Российской Федерации, где реализация политики РКБТ началась позднее, рост показателя среди женщин продолжал наблюдаться и после 2000 г.

**Выводы.** В тех странах, где были приняты меры по борьбе против табака, удалось обратить вспять восходящие тенденции начала курения.

**Ключевые слова:** НАЧАЛО КУРЕНИЯ, РАМОЧНАЯ КОНВЕНЦИЯ ВОЗ ПО БОРЬБЕ ПРОТИВ ТАБАКА, ГЛОБАЛЬНЫЙ ОПРОС ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ О ПОТРЕБЛЕНИИ ТАБАКА

## ВВЕДЕНИЕ

Меры по борьбе против табака направлены на сокращение бремени смертей и болезней, связанных с употреблением табака, посредством как отказа от употребления табака, так и предупреждения начала курения. В рамках эпиднадзора начало курения обычно фиксируется как распространенность среди подростков курения когда-либо в жизни и в течение последнего месяца, а также как средний возраст начала курения. Поскольку курение среди подростков и курение среди взрослых обычно измеряют с использованием разных шкал, переход от оценок подросткового экспериментирования к оценкам ежедневного курения среди взрослых не всегда легко отследить.

Изучая изменения употребления табака в Украине, мы обратили внимание на то, что основным эффектом воздействия мер по борьбе против табака было сокращение уровня курения среди молодежи (1–3). Сопоставление данных двух глобальных опросов взрослого населения о потреблении табака (GATS) (4, 5) показало, что снижение распространенности курения было более существенным среди людей более молодого возраста, нежели среди старшего населения. Подобным образом, в Нью-Йорке результаты политики, предпринимаемой с 2002 г. в рамках борьбы против табака, свидетельствуют о более существенном сокращении распространенности курения среди молодежи (на 52%), чем среди взрослого населения в целом (на 28%) (6).

Научных исследований, посвященных вопросу начала курения, не слишком много. Freedman и соавторы (7) отметили, что теме начала курения посвящено меньше исследований, чем другим поведенческим практикам, касающимся курения.

Исследования, посвященные началу курения, обычно рассматривают в качестве зависимой переменной средний возраст начала курения (8–10), или долю лиц, которые начали курить в определенном возрасте или к определенному возрасту (8), или в определенный промежуток времени (11, 12). В качестве детерминант, влияющих на начало курения, авторы часто упоминают демографические характеристики (9, 13), сопутствующее поведение, в том числе употребление алкоголя и наркотиков (7), или субъективно воспринимаемые причины начала курения, такие как скука или стресс (7, 8). Некоторые исследования указывают также на наличие причинно-следственной связи между началом курения и воздействием маркетинговых усилий табачной индустрии (7), а также воздействием мер по борьбе против табака (7), в том числе воздействием мер контрмаркетинга, кампаний по денормализации курения, мер налогообложения (14) и наличием политики, направленной на освобождение от табачного дыма.

При многофакторном анализе некоторые авторы используют линейную регрессию, где возраст лиц, начинающих курить, представлен количественной переменной (8); однако это едва ли применимо, поскольку зависимая переменная не определена для тех, кто так и не начал курить. В большинстве исследований используется логистическая регрессия с бинарной зависимой переменной, которая показывает, начал ли человек курить в конкретный временной период (9, 12, 13, 15). На результаты может повлиять выбор пороговых значений. Еще одна проблема возникает, если показатели возраста или альтернативные показатели возраста (например, уровень образования) также включают в качестве независимых переменных в многофакторную модель; в результате этого становится невозможным надлежащим образом оценить другие взаимосвязи (13). Поскольку начало курения, происходящее в определенном возрасте, относится к числу переменных типа «время до наступления события», наиболее адекватными являются исследования с применением различных методов анализа выживаемости (10, 14, 16–18), включая использование таблиц дожития (10, 17).

Большинство исследований начала курения основаны на одномоментных опросах. В некоторых работах рассматривалось приобщение к курению с течением времени

внутри когорт (11, 12). Но для фиксации результативности политики наиболее подходящими являются исследования, учитывающие изменения с течением времени при сопоставлении соседних возрастных когорт (10, 17, 19, 20). Однако последняя группа исследований относится лишь к странам с развитыми системами эпиднадзора, в частности к Германии, Италии, Канаде и Нидерландам.

Большинство стран, особенно стран с низким и средним уровнем дохода, могут рассчитывать лишь на использование международных инструментов эпиднадзора за потреблением табака. Наше исследование имело целью проанализировать изменения начала ежедневного курения на основании данных GATS, полученных от респондентов, начавших или не начавших курить до и после того, как Рамочная конвенция ВОЗ по борьбе против табака (РКБТ) вступила в силу. Рассмотрены те страны Европейского региона, где проводился GATS и в которых массивы данных находятся в общем доступе. Еще одной задачей была оценка начала ежедневного курения как индикатора успешности мер борьбы против табака.

## МЕТОДЫ

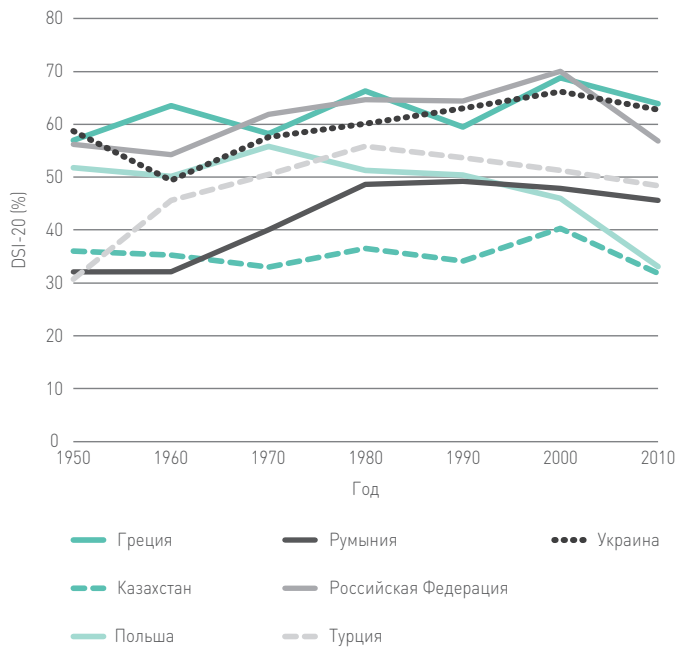
Были использованы данные GATS, собранные в странах Европейского региона ВОЗ (Греция, Казахстан, Польша, Российская Федерация, Румыния, Турция и Украина) и доступные на сайте Центров по контролю и профилактике заболеваний. Было проанализировано, начали ли респонденты курить ежедневно до 20 лет, в разбивке по году рождения и по полу. Пороговым значением был выбран 20-летний возраст, поскольку в большинстве массивов процентная доля лиц, начавших курить ежедневно после достижения 20-летнего возраста, была очень небольшой. Из анализа были исключены респонденты моложе 20 лет, те, кто родился до 1930 г., и те, чьи ответы о возрасте и годе рождения противоречили друг другу. Доля начавших курить ежедневно до 20 лет рассматривалась как характеристика того года, когда респондентам исполнилось 20 лет. Результаты были усреднены для возрастных когорт с шагом в 10 лет.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Среди мужчин (см. рис. 1) в Греции, Казахстане, Российской Федерации и Украине доля тех, кто начал курить до 20 лет, постепенно возрастала с годами и достигла своего максимума примерно в 2000 г. (т.е. среди тех, кто родился



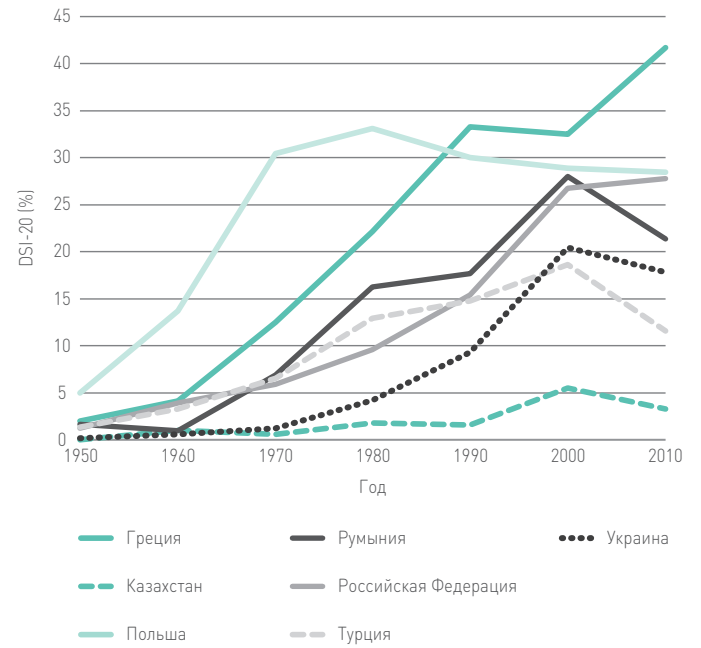
**РИСУНОК 1. ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ МУЖЧИН, КОТОРЫЕ НАЧАЛИ ЕЖЕДНЕВНО КУРИТЬ К 20 ГОДАМ, В ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В ИССЛЕДОВАНИИ GATS**



примерно в 1980 г.) на уровне 65–70% в Греции, Российской Федерации и Украине и на уровне 40% в Казахстане. Однако в Польше, Румынии и Турции этот максимум был достигнут ранее: в Польше пик доли начавших курить ежедневно до 20 лет пришелся на 1970-е гг. (т.е. среди тех, кто родился в 1950-е гг.) и составил примерно 55%. В Турции этот пик был достигнут в 1980 г. (т.е. среди тех, кто родился в 1960 г.) и составил 55%. В Румынии пик пришелся на 1990 г. (т.е. среди тех, кто родился в 1970 г.) и составил 50%. Снижение доли начавших курить ежедневно до 20 лет среди мужчин в Греции, Казахстане, Российской Федерации и Украине началось примерно в 2000-е гг., а в Польше, Турции и Румынии – раньше.

Среди женщин (см. рис. 2) повышение доли начавших курить ежедневно до 20 лет происходило в период с 1950 по 1990-е гг. и было более резким, чем среди мужчин. Вначале это проявилось в Польше, затем в Греции, Румынии, Турции, Российской Федерации, Украине и, наконец, в Казахстане. Эта тенденция достигла пика в 2000 г. (т.е. среди женщин, родившихся в 1980-е гг.) в Казахстане, Румынии, Турции и Украине, а снижение началось вскоре после начала 2000-х гг. В Греции же и Российской Федерации в 2000-х гг. продолжалось увеличение доли начавших курить ежедневно до 20 лет среди женщин.

**РИСУНОК 2. ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ ЖЕНЩИН, КОТОРЫЕ НАЧАЛИ ЕЖЕДНЕВНО КУРИТЬ К 20 ГОДАМ, В ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В ИССЛЕДОВАНИИ GATS**



## ОБСУЖДЕНИЕ

Данные GATS, являющегося известным инструментом мониторинга реализации мероприятий в области борьбы против табака (21), а также их эффективности, были использованы для анализа тенденций начала ежедневного курения в странах Европейского региона, принимавших участие в опросе GATS. Анализ показывает, что в странах, где были предприняты меры по борьбе против табака, удалось обратить вспять восходящую тенденцию начала курения.

Поворотный момент раньше всего проявился в Польше, как среди мужчин, так и среди женщин. Распространенность курения в Польше среди мужчин была наивысшей (64%) в 1974 г. и среди женщин (33%) в 1986 г. Изменения произошли после того, как в конце 1990-х гг., после распада коммунистической системы, в Польше было принято новое антитабачное законодательство, оказавшееся более жестким, чем в какой-либо иной из бывших коммунистических стран Восточной Европы (22).

В Румынии, где определенный спад показателей начала курения проявился среди мужчин в 1990-х гг., меры регулятивного характера были предприняты раньше, чем

во многих других восточноевропейских странах: например, в 1994 г. в налоговом законодательстве появился так называемый «налог здоровья» на табачную продукцию, в 1999 г. был утвержден запрет на телевизионную рекламу табачной продукции, а в 2002 г. было запрещено курение в общественных местах. В процессе вступления в Европейский союз Румыния была обязана привести свое национальное законодательство в соответствие с европейскими директивами, и это послужило реальным стимулом для борьбы против табака (23).

В странах, внедривших стратегии РКБТ в 2000-х гг. (в Казахстане (24), Турции (25) и Украине (4)), доля начавших курить ежедневно до 20 лет после пика в 2000 г. начала снижаться. Напротив, в таких странах, как Греция (26) и Российская Федерация (27), начавших реализовывать всеобъемлющие меры по борьбе против табака лишь в 2010 г., до 2010 г. снижения доли начавших курить ежедневно до 20 лет не наблюдалось. Однако, как свидетельствуют иные данные (28), снижение, скорее всего, произошло на более позднем этапе.

Общее положительное влияние реализованных мер по борьбе против табака подтверждается и другими исследованиями. Например, снижение подросткового курения было отмечено в европейских странах, участвовавших в Европейский проект школьных исследований по алкоголю и наркотикам (ESPAD) (15).

Применительно к большинству участвовавших в этом исследовании стран перелом в отношении показателя доли начавших курить ежедневно до 20 лет произошел вначале среди мужчин, а уже затем среди женщин, что согласуется с описательной моделью табачной эпидемии (29).

Полученные результаты ставят два важных вопроса: работают ли меры по борьбе против табака в разных странах по-разному, и следует ли странам уделять особое внимание различным мерам борьбы против табака. Некоторые исследователи высказываются в пользу такого различия. Например, в 2012 г. в еженедельнике «Заболеваемость и смертность» [Morbidity and mortality weekly report] (30) была опубликована статья, в которой странам с высокой распространенностью курения предлагалось заострить внимание на стратегиях, популяризирующих отказ от курения, в то время как странам с низкой распространенностью курения было предложено сосредоточить усилия на предупреждении приобщения к курению. Анализ мер по налогообложению табачной продукции (14) позволил

предположить, что повышение цен на табачную продукцию влияет на распространенность курения, преимущественно сдерживая начало курения в странах с низким и средним уровнем дохода, в то время как в странах с уровнем дохода выше среднего эти меры способствовали отказу от курения. Как показало исследование, проведенное в Италии (17), несмотря на то что принятые меры политики имели целью в первую очередь профилактику начала курения, они в большей степени повлияли на увеличение числа отказавшихся от курения на раннем этапе. Хотя это изменение в процессе отказа от курения, возможно, требует более детального рассмотрения, воздействие на начало курения носит универсальный характер, что подтверждают наблюдения во всех странах, где ведется осуществление мер РКБТ.

Хотя многие авторы подчеркивают важность программ предупреждения молодежного курения и называют «особо уязвимые» группы населения, на которые необходимо ориентировать усилия в первую очередь (7), а некоторые полагают, что программы профилактики молодежного курения могут способствовать снижению показателей приобщения к курению в подростковом возрасте (19, 20), наш анализ показывает, что показатели начала курения снижаются как общий и неспецифический результат всей совокупности мер по борьбе против табака, рекомендуемых РКБТ.

Поскольку приобщение к курению по-прежнему измеряется по-разному в зависимости от исследования и применительно к различным возрастным группам, в более раннем анализе литературы по вопросам приобщения к курению было рекомендовано разработать стандартизованную меру измерения «начала курения», которая указала бы на прогрессию в направлении регулярного курения (7). Благодаря методологии GATS, позволившей применить одни и те же инструменты сбора данных во многих странах, может быть принят универсальный подход, пример которого приводится в данной публикации.

Что касается ограничений данного исследования, одно из них может быть связано с произвольным выбором порогового значения возраста в 20 лет, поскольку несколько авторов либо утверждают, либо высказывают предположение о том, что приобщение к курению сместилось с подросткового возраста на более поздний этап взросления (18–20). Подобное утверждение может стать темой для дальнейшего изучения, хотя наличие значительных искажений в этой связи маловероятно, поскольку

предварительный анализ представленных данных показывает, что в большинстве случаев к 20 годам процесс приобщения к курению уже завершен.

Еще одно ограничение, на которое часто указывают применительно к данным GATS, связано с субъективным воспоминанием о моменте начала курения, которое считается надежным источником информации лишь среди молодых респондентов. Однако, как видно на графиках, тенденции показателей начала курения носят очень последовательный характер, даже среди участников более старшего возраста. Респонденты, родившиеся до 1930 г., были исключены лишь потому, что их малая численность не позволила получить стабильные оценки доли начавших курение.

В данном исследовании приобщение к курению рассматривается применительно к возрастным когортам, поэтому уместно вести речь об ограничениях, присущим агрегированным оценкам.

Еще одно ограничение касается различных факторов, которые могут влиять на тенденции показателей начала курения и которые не поддаются контролю в рамках этого анализа. Хотя мы подчеркиваем влияние РКБТ в названных странах, где массовое принятие законодательства по борьбе против табака началось лишь после ратификации РКБТ, очевидно, что повлиять могли и другие меры политики, как это и показано на примере Польши.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Принятие законодательства по борьбе против табака в соответствии с требованиями РКБТ в начале 2000-х гг. привело к обращению вспять тенденций начала курения среди молодых мужчин и женщин в европейских странах, в которых имеются популяционные данные о потреблении табака. Мониторинг доли молодежи, чье начало ежедневного курения произошло до достижения 20-летнего возраста, путем использования данных, полученных с помощью вопросника GATS, может служить отражением успеха принимаемых в стране мер антитабачной политики.

**Выражение признательности:** отсутствует.

**Источники финансирования:** отсутствуют.

**Конфликт интересов:** не заявлен.

**Ограничение ответственности:** авторы несут самостоятельную ответственность за мнения, выраженные в данной публикации, которые не обязательно представляют решения или политику Всемирной организации здравоохранения.

## БИБЛИОГРАФИЯ<sup>1</sup>

1. Webber L, Andreeva T, Sotomayor R, Jaccard A, Retat L, Marquez P. Modeling the long-term health and cost impacts of reducing smoking prevalence through tobacco taxation in Ukraine. Washington, DC: World Bank Group; 2017 (<http://documents.worldbank.org/curated/en/417831489985759573/pdf/113601-WP-R4-TT-Ukraine-20170312-PUBLIC.pdf>).
2. Andreeva TI, Krasovsky KS. Simulation modeling of the tobacco epidemic in Ukraine in 2005–2010. In: Proceedings. European Conference on Tobacco or Health, Amsterdam, the Netherlands, 28–30. Brussels: Association of European Cancer Leagues; 2011:245.
3. Andreeva T. Monitoring initiation of daily smoking as an indicator of tobacco control success: example of Ukraine. *Tob Induc Dis.* 2018;16:A588. doi:10.18332/tid/84299.
4. Global Adult Tobacco Survey (GATS). Report: Ukraine 2010. Geneva: World Health Organization Tobacco Free Initiative; 2010 ([http://www.who.int/tobacco/surveillance/en\\_tfi\\_gats\\_ukraine\\_report\\_2010.pdf?ua=1](http://www.who.int/tobacco/surveillance/en_tfi_gats_ukraine_report_2010.pdf?ua=1)).
5. Global Adult Tobacco Survey. Report: Ukraine 2017. Geneva: World Health Organization Tobacco Free Initiative; 2017 ([http://kiis.com.ua/materials/pr/20180214\\_GATS/Full%20Report%20GATS%20Ukraine%202017%20ENG.pdf](http://kiis.com.ua/materials/pr/20180214_GATS/Full%20Report%20GATS%20Ukraine%202017%20ENG.pdf)).
6. Kilgore EA, Mandel-Ricci J, Johns M, Coady MH, Perl SB, Goodman A, et al. Making it harder to smoke and easier to quit: the effect of 10 years of tobacco control in New York City. *Am J Public Health.* 2014;104:e5–8. doi:10.2105/AJPH.2014.301940.
7. Freedman KS, Nelson NM, Feldman LL. Smoking initiation among young adults in the United States and Canada, 1998–2010: a systematic review. *Prev Chronic Dis.* 2012;9:E05. pmcid:PMC3277388.
8. Oh DL, Heck JE, Dresler C, Allwright S, Haglund M, Del Mazo SS, et al. Determinants of smoking initiation among women in five European countries: a cross-sectional survey. *BMC Public Health.* 2010;10:74. doi:10.1186/1471-2458-10-74.
9. Kaleta D, Usidame B, Dziankowska-Zaborszczyk E, Makowiec-Dąbrowska T. Socioeconomic disparities in age of initiation and ever tobacco smoking: findings from Romania. *Cent Eur J Public Health.* 2015;23:299–305. doi:10.21101/cejph.a4067.

<sup>1</sup> Все ссылки приводятся по состоянию на 15 августа 2018 г.

10. Schneider S, Mohnen SM, Pust S. The average age of smoking onset in Germany: trends and correlates. *Int J Public Health*. 2008;53:160–4. PMID:19127889.
11. Edwards R, Carter K, Peace J, Blakely T. An examination of smoking initiation rates by age: results from a large longitudinal study in New Zealand. *Aust N Z J Public Health*. 2013;37:516–19. PMID:24892149.
12. O'Loughlin JL, Dugas EN, O'Loughlin EK, Karp I, Sylvestre MP. Incidence and determinants of cigarette smoking initiation in young adults. *J Adolesc Health*. 2014;54:26–32. e4. doi:10.1016/j.jadohealth.2013.07.009.
13. Kaleta D, Makowiec-Dąbrowska T, Dziankowska-Zaborszczyk E, Fronczak A. Predictors of smoking initiation: results from the Global Adult Tobacco Survey (GATS) in Poland 2009–2010. *Ann Agric Environ Med*. 2013;20:756–66. PMID:24364449.
14. Kostova D, Chaloupka FJ, Shang C. A duration analysis of the role of cigarette prices on smoking initiation and cessation in developing countries. *Eur J Health Econ*. 2015;16:279–88. doi:10.1007/s10198-014-0573-9.
15. Kuipers MA, Monshouwer K, van Laar M, Kunst AE. Tobacco control and socioeconomic inequalities in adolescent smoking in Europe. *Am J Prev Med*. 2015;49:e64–72. doi:10.1016/j.amepre.2015.04.032.
16. Andreeva TI, Krasovsky KS, Semenova DS. Correlates of smoking initiation among young adults in Ukraine: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2007;7:106. doi:10.1186/1471-2458-7-106.
17. Sardu C, Mereu A, Minerba L, Contu P. The Italian national trends in smoking initiation and cessation according to gender and education. *J Prev Med Hyg*. 2009;50:191–5. PMID:20411654.
18. Terry-McElrath YM, O'Malley PM. Trends and timing of cigarette smoking uptake among U.S. young adults: survival analysis using annual national cohorts from 1976–2005. *Addiction*. 2015;110:1171–81. doi:10.1111/add.12926.
19. Nuyts PAW, Kuipers MAG, Willemsen MC, Kunst AE. Trends in age of smoking initiation in the Netherlands: a shift towards older ages? *Addiction*. 2018;113:524–32. doi:10.1111/add.14057.
20. Gagne T, Veenstra G. Trends in smoking initiation in Canada: does non-inclusion of young adults in tobacco control strategies represent a missed opportunity? *Can J Public Health*. 2017;108:e14–20. doi:10.17269/cjph.108.5839.
21. Song Y, Zhao L, Palipudi KM, Asma S, Morton J, Talley B, et al. Tracking MPOWER in 14 countries: results from the Global Adult Tobacco Survey, 2008–2010. *Glob Health Promot*. 2016;23(2 Suppl):24–37. doi:10.1177/1757975913501911.
22. Jassem J, Przewozniak K, Zatonski W. Tobacco control in Poland: successes and challenges. *Transl Lung Cancer Res*. 2014;3:280–5. doi:10.3978/j.issn.2218-6751.2014.09.12.
23. Romania 2011 Global Adult Tobacco Survey report. 2011. Bucharest: Ministry of Health Romania; 2011 ([http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/gats\\_romania\\_report\\_2011.pdf](http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/gats_romania_report_2011.pdf)).
24. Глобальный опрос взрослого населения о потреблении табака. Республика Казахстан, 2014: страновой отчет. Астана: Министерство здравоохранения и социального развития Республики Казахстан; 2014 ([http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/kaz\\_countryreport\\_ru.pdf?ua=1](http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/kaz_countryreport_ru.pdf?ua=1)).
25. Global Adult Tobacco Survey: Turkey 2012. Ankara: Republic of Turkey Ministry of Health; 2014 ([http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/report\\_tur\\_2012.pdf](http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/report_tur_2012.pdf)).
26. Global Adult Tobacco Survey: Greece 2013. Geneva: World Health Organization Tobacco Free Initiative; 2013 ([http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/grc\\_country\\_report.pdf](http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/grc_country_report.pdf)).
27. Глобальный опрос взрослого населения о потреблении табака: Российская Федерация 2009: страновой отчет. Женева: Инициатива по освобождению от табачной зависимости Всемирной организации здравоохранения; 2010 ([http://www.who.int/tobacco/surveillance/ru\\_tfl\\_gatsrussian\\_countryreport.pdf](http://www.who.int/tobacco/surveillance/ru_tfl_gatsrussian_countryreport.pdf)).
28. Глобальный опрос взрослого населения о борьбе против табака (GATS): Российская Федерация, 2009 и 2016 гг. Сравнительный бюллетень. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2017 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0016/343321/-pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0016/343321/-pdf)).
29. Thun M, Peto R, Boreham J, Lopez AD. Stages of the cigarette epidemic on entering its second century. *Tob Control*. 2012;21:96–101. doi:10.1136/tobaccocontrol-2011-050294.
30. Centers for Disease Control and Prevention. Current tobacco use and secondhand smoke exposure among women of reproductive age: 14 countries, 2008–2010. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2012;61:877–82. PMID:23114255. ■

## ORIGINAL RESEARCH

# Noncommunicable diseases 2030: assessing Portugal's progress towards the noncommunicable disease-related target of the Sustainable Developmental Goals

Andreia Silva da Costa<sup>1,2</sup>, Carlota Ribeiro da Silva<sup>1</sup>, Elke Jakubowski<sup>3</sup>, Paulo Nogueira<sup>1,2,4</sup>

<sup>1</sup> Directorate-General of Health, Lisbon, Portugal

<sup>2</sup> Environment Health Institute (ISAMB), Faculty of Medicine of the University of Lisbon, Lisbon, Portugal

<sup>3</sup> Division of Health Systems and Public Health, World Health Organization Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark

<sup>4</sup> Public Health Research Center (CISP), National Public Health School (ENSP), New University of Lisbon, Portugal

Corresponding author: Andreia Silva da Costa (email: andreiajsilvadacosta@gmail.com)

## ABSTRACT

**Background:** Noncommunicable diseases (NCDs) are the biggest killers worldwide. One of the targets for the United Nations Sustainable Developmental Goal (SDG) 3, SDG target 3.4, is to reduce premature mortality from NCDs by one third by 2030. The object of this study was to determine whether Portugal will be able to achieve this target.

**Methods:** Data were obtained from the Statistics Portugal online database. Linear and quadratic projections were performed using weighted and non-weighted linear and exponential regression models and confidence intervals.

**Results:** Projections show that, for premature mortality due to diabetes, Portugal will reach the desired level of reduction a few years ahead of schedule.

For premature mortality due to respiratory diseases, there is a 50% probability that the desired level of reduction will be achieved. However, premature mortality due to cardiovascular diseases is not decreasing at a rate fast enough to be reduced by one third by 2030. Similarly, premature mortality due to malignant tumours is not decreasing fast enough to reach the desired reduction in time.

**Conclusions:** The trends analysed in this study indicate that Portugal is on track to reach target 3.4 by 2030, but further actions are needed to guarantee that the goal is accomplished.

**Keywords:** NONCOMMUNICABLE DISEASE, SUSTAINABLE DEVELOPMENTAL GOALS, PORTUGAL

## INTRODUCTION

Once considered a set of conditions associated with affluent countries, the noncommunicable disease (NCD) burden is now a global crisis that affects all societies. Cardiovascular diseases, malignant tumours, respiratory diseases and diabetes are the four major NCDs that together top the charts with the highest mortality rates. It is estimated that NCDs account for 70% of deaths worldwide every year (1), which is an astonishing proportion, considering that NCD awareness was only first promoted by WHO in 2005 (2) and NCDs were not included in the Millennium Development Goals.

Since then, NCDs have gained rapid recognition as some of public health's biggest challenges. Within the WHO European Region, approximately 89% of deaths are attributed to NCDs, and one third of these deaths occur prematurely (between the ages of 30 and 69 years) (3). It therefore came as no surprise when, in the 2030 Agenda for Sustainable Development, which was adopted in 2015 by the United Nations and WHO Member States and includes 17 Sustainable Developmental Goals (SDGs) that address a broad range of social, economic and environmental development issues, one of the SDGs addressed the NCD pandemic: the goal of SDG target 3.4 is to reduce premature mortality from NCDs by one third, through

prevention and treatment, by 2030, as well as to promote mental health and well-being.

Portugal is one of the WHO Member States that pledged to meet this target. This study examines Portugal's prospects of accomplishing the goals set out in SDG target 3.4, by analysing its current position with respect to these goals and then projecting future trends that will affect the possibility of achieving them.

In 2017, approximately 86% of deaths in Portugal were from NCDs (4). The shared risk factors for the four major NCDs are as follows:

- harmful consumption of alcohol,
- physical inactivity,
- tobacco use,
- unhealthy eating.

In addition, there are strong socioeconomic differences in the prevalence of these risk factors in Portugal. Thus, in taking steps to reduce premature mortality from NCDs, policy-makers also have the opportunity to tackle the socioeconomic gradient (5).

In Portugal's population, where, in 2014, 20% were smokers, 24% were classified as obese and 34.5% had raised blood pressure – combined with an average consumption per capita of 12.9 L of pure alcohol per year (6) – more progress needs to be made towards reaching the targeted 30% reduction in premature mortality from NCDs. Even though the WHO European Region is the only WHO region on track to reach SDG target 3.4 (3), none of the WHO Member States can achieve the goals outlined in this target through increasing access to treatment alone; greater efforts have to be made to prevent disease and promote health, and these will only be accomplished with the cooperation of all government bodies and society.

Considering that most NCDs can take decades to develop, it is in society's best interest that extensive and effective interventions for disease management be implemented. The Portuguese National Health Plan, revised and extended in 2015 with updated targets and goals for 2020, aims to excel within the European Region by setting four ambitious yet realistically achievable goals (7). The first is to reduce premature mortality to less than 20% of total deaths. This conforms both to SDG target 3.4 and to the NCD global voluntary target set by WHO to reduce overall mortality from the four major NCDs by 25%

by 2025 (8). Other goals presented in the National Health Plan, which are also in harmony with global objectives, are as follows:

- increase healthy life expectancy at 65 years of age by 30%;
- reduce the prevalence of tobacco consumption in the population aged under 15 years of age and eradicate exposure to second-hand smoke;
- control the incidence and prevalence of excess weight and obesity in children, limiting its increase by 2020.

In order to meet SDG target 3.4, Portugal has taken into consideration the WHO-recommended interventions and "best buys" for the prevention and control of NCDs (9), and has implemented a series of preventive measures for disease development and early detection of NCDs, including progress monitoring indicators (3). Alongside the introduction of new legislative and fiscal measures to enforce population-wide prevention, the following national strategies and programmes have been created to target specific diseases and risk factors:

- **The National Programme for Cerebrocardiovascular Diseases 2017** focuses on reducing premature deaths from cerebrocardiovascular diseases and ischaemic heart disease to  $\leq 1000$  a year, reducing in-hospital mortality from acute myocardial infarction to 7%, increasing the number of primary angioplasty treatments for acute myocardial infarction to 470 per million inhabitants, increasing the number of patients submitted to fibrinolytic or endovascular reperfusion therapy in cerebrovascular accidents to 1800 treatments per year for the next four years and reducing salt consumption in the population by 3–4% per year (10).
- **The National Programme for the Control of Diabetes 2017** intends to reduce the development of diabetes in 30 000 identified high-risk patients, identify and perform early diagnosis of 30 000 new cases of diabetes and reduce by 5% premature mortality due to diabetes by 2020 (11).
- **The National Programme for Health in Schools 2015** aims to promote healthy lifestyles, increase health literacy in the educational community, improve the quality of school atmospheres to minimize health risks, prevent disease in the educational community and reduce the impact of health issues on students' school performance (12).
- **The National Programme for Oncological Diseases 2017** plans to expand coverage of cancer screening tests, including tests for breast cancer, uterine cancer and

colorectal cancer, to the entire population by 2020; reduce the number of oncology surgeries performed that exceed the maximum time for guaranteed response, as defined by the Portuguese National Health Service<sup>1</sup>, to below 10% by 2020; and promote the integration of care for breast cancer, uterine cancer and colorectal cancer in primary health care establishments and hospitals (14).

- **The National Programme for the Promotion of Healthy Eating 2017** aims to halt the increase in the number of overweight children, reduce salt use by 10%, reduce sugar use by 10%, reduce the amount of trans fats in food products to a maximum of 2%, increase daily consumption of fruit and vegetables by 5% and increase knowledge of the Mediterranean diet by 20% (15).
- **The National Programme for Respiratory Diseases 2017** plans to increase the number of new asthma diagnoses in primary health care centres by 20%, double the number of chronic obstructive pulmonary disease diagnoses confirmed by spirometry in primary health care centres and reduce by 10% the number of hospitalizations that could have been prevented or treated at primary health care centres, all by 2020 (16).
- **The National Programme for Smoking Prevention and Control 2017** focuses on reducing underage smoking prevalence to below 17%, halting the rise of tobacco consumption in women, eliminating exposure to environmental tobacco smoke and reducing regional disparities in smoking prevalence among adults (17).
- **The National Strategy for the Promotion of Physical Activity, Health and Well-Being 2016–2025** promotes increasing physical activity and reducing sedentary behaviour through advice from health care professionals, partnerships with institutions, and research into possible intervention methods (18); one of its main aims is to promote physical activity across all socioeconomic levels, as the development of more than one chronic condition simultaneously (multimorbidity) has been shown to have an onset 10–15 years earlier among those living in deprived areas than among those living in more affluent ones (5).

Alongside the development of national strategies and programmes, since 2015, several pieces of legislation aimed at reducing the risk factors associated with NCDs have been implemented. New legislations stipulate the following:

- all government institutions' cafeterias and canteens must provide a vegetarian meal option within their menus;
- new tobacco products without combustion (such as e-cigarettes) must have tighter regulations regarding environmental smoke exposure, publicity and promotion;
- free counselling must be provided to anyone desiring to quit smoking;
- anti-tobacco medications must be subsidized by the government when prescribed, and available to all;
- all alcoholic beverage sales and consumption must be restricted to adults over the age of 18.

These measures were created as a response to the observed health needs of the Portuguese population and the projections of how those needs will change by 2025. However, in order to guarantee fulfilment of SDG target 3.4, these projections need to be extended to 2030, to determine whether further action needs to be taken.

## METHODOLOGY

The data used for this study were compiled by the Directorate-General of Health with values obtained from the Statistics Portugal online database covering 1990–2014 (19). Mortalities were coded based on the Tenth Revision of the International Classification of Diseases (ICD-10) (20). The following NCD-related codes were used: I00–I99 for circulatory system diseases, C00–C97 for malignant neoplasms, E10–E14 for diabetes and J30–J98 for chronic respiratory diseases.

Linear ( $Y = a + bX + \epsilon$ ) and quadratic ( $Y = a + bX + cX^2 + \epsilon$ ) projections were obtained using weighted and non-weighted linear and exponential regression models and respective confidence intervals. Weights were calculated as inverse to distance in time of data, with additional optimization for the weight to have the shortest possible distance between the two most recent data points and respective projections.

## RESULTS

The models show Portugal's current position, what is expected by 2025 and what progress needs to be made in combating the four major NCDs – cardiovascular diseases, malignant tumours, respiratory diseases and diabetes – in

<sup>1</sup> Two months after surgical indication (13).

order to accomplish SDG target 3.4. It is difficult to determine accurately how the projections and trends will develop in the future, as these are dependent on an infinite number of variables. It is possible, however, to create an estimate based on observations made in recent decades, on the assumption that these will continue to progress in a similar way.

## PREMATURE MORTALITY FROM CARDIOVASCULAR DISEASES

Cardiovascular diseases are responsible for approximately 30% of deaths every year in Portugal (10). This value was in continuous decline until 2013, leading to a reduction in the probability of dying prematurely from cardiovascular diseases (Fig. 1, see Annex for keys to the regression models). In 2014, however, it had a resurgence, making the evolution of this probability unclear. There is a strong likelihood that the current probability of premature death from cardiovascular diseases will remain constant until 2025. The exponential regression model presents itself as less sensitive to the 2014 value and points to a scenario in which it is plausible that the reduction in probability continues on its trajectory to the desired objective. Overall, the current evidence suggests that, for this particular group of diseases, the desired 25% reduction in premature mortality by 2025 is unlikely to be achieved, but the result will be very close to the objective.

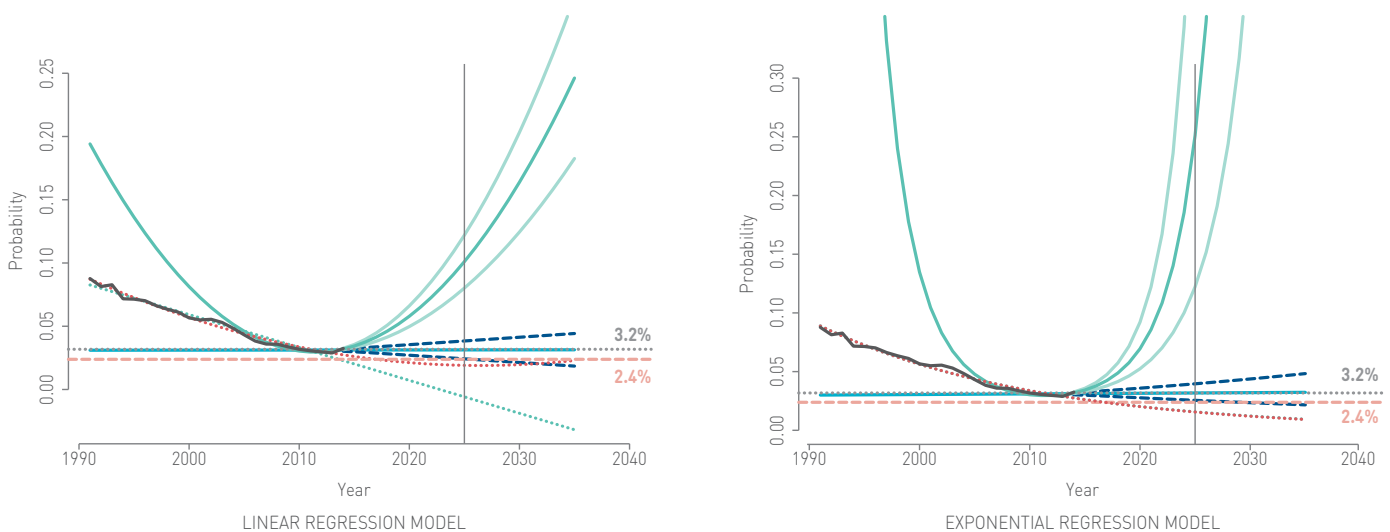
Compared with other Member States in the European Region, Portugal has a low rate of premature mortality from cardiovascular diseases, especially among Member States with similar lifestyles (21). It is interesting to note that, until

2013, Portugal and Austria presented an almost identical decreasing trend in premature mortality from cardiovascular diseases. In 2014 Eurostat identified a peak increase in Portugal, while Austria continued its overall decreasing trend. Also worthy of note is Latvia's continuous decreasing trajectory: in 2011 Latvia had 2726 premature deaths from cardiovascular diseases (180 more than Portugal), but by 2015 Latvia had managed to reduce this to 2280 (605 fewer than Portugal). Nevertheless, however impressive this achievement, it is important to bear in mind that Latvia has a population almost five times smaller than Portugal's and presents almost the same number of premature deaths from cardiovascular diseases (22). Portugal seems to be experiencing a plateau, with an overall slowly decreasing trend, and so would probably benefit from identifying and studying Austria's, Latvia's and other successful European countries' approaches to tackling the issue.

## PREMATURE MORTALITY FROM MALIGNANT TUMOURS

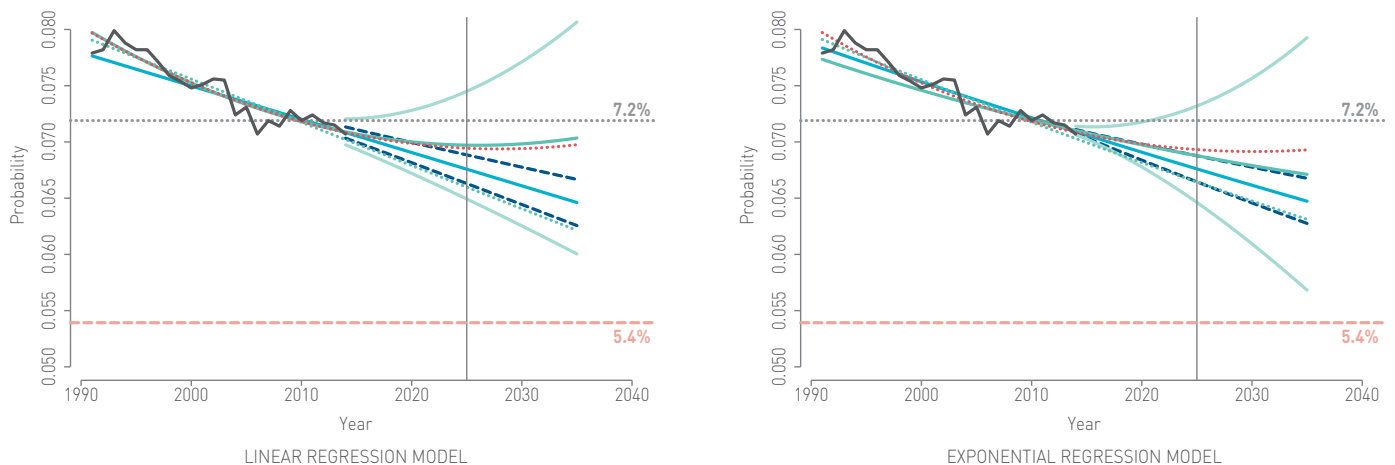
The probability of dying due to malignant tumours between the ages of 30 and 69 years in Portugal has been decreasing for decades (Fig. 2). However, in recent years, the rate of decrease has plateaued out, at approximately 7% of all mortality. All projections predict a continuous decrease until 2025, but not at a rate fast enough to reach the desired reduction in premature mortality, so Portugal will most likely fall far short of the goals set out in SDG target 3.4.

FIG. 1. LINEAR AND EXPONENTIAL PROJECTIONS OF THE PROBABILITY OF DYING PREMATURELY FROM CARDIOVASCULAR DISEASES



Note: key in Annex.



**FIG. 2. LINEAR AND EXPONENTIAL PROJECTIONS OF THE PROBABILITY OF DYING PREMATURELY FROM MALIGNANT TUMOURS**

Note: key in Annex.

This plateau in the rate of decrease has also been observed in other Member States in the European Region (22), making it difficult to identify possible successful strategies to break free from the plateau and reduce the number of premature deaths from malignant tumours. Taking into account population size, Portugal finds itself within the average, with similar values to those presented by Belgium, the Czech Republic and Greece (21). In contrast to most of the other Member States in the European Region, the Czech Republic is one of the few that has managed slowly but consistently to reduce the number of premature deaths from malignant tumours. The annual difference observed is small – a reduction of approximately 360 deaths – but is, nonetheless, important and significant (22). Portugal and the other member states will benefit from analysing and identifying the strategies used by the Czech Republic to combat premature mortality from malignant tumours.

## PREMATURE MORTALITY FROM RESPIRATORY DISEASES

As shown in Fig. 3, in Portugal, there has been an overall declining tendency for premature mortality from respiratory diseases, but the tendency exhibits cyclical behaviour. It is expected that this will continue, and projections point to a 50% probability that the reduction in premature mortality necessary to achieve SDG target 3.4 will be achieved within this disease group by 2030.

## PREMATURE MORTALITY FROM DIABETES

In Portugal, in 2014, there was an accentuated drop in the probability of dying prematurely from diabetes. The trend in the reduction of premature mortality from diabetes in

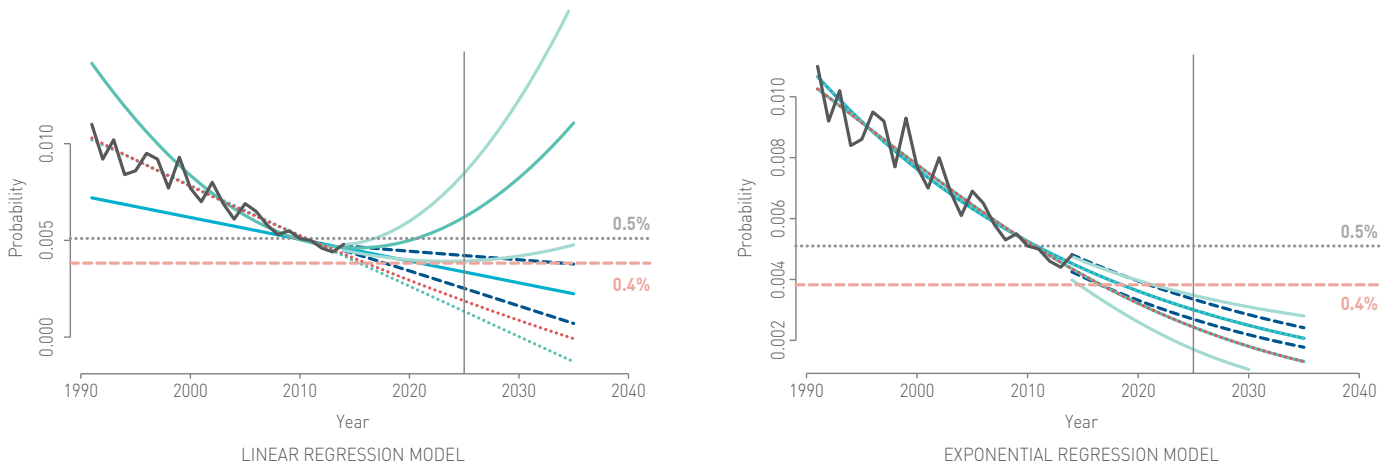
Portugal is very similar to that in the Netherlands and is better than those in other western European countries where there is a similar lifestyle (22). Figure 4 shows the declining tendency overall, which should allow Portugal to position itself very close to the desired goal set out in SDG target 3.4 by 2030. The linear regression model is very optimistic; the exponential regression model is slightly less so but is, nevertheless, still promising. Both projections indicate that the desired reduction in premature mortality from diabetes will be accomplished a few years ahead of schedule.

## OVERALL PREMATURE MORTALITY FROM NCDs

Projections for overall premature mortality from the four major NCDs demonstrate a slow and less accentuated declining trend (see Fig. 5). The resurgences observed in 2014 in the cardiovascular and respiratory diseases projections are reflected in these final models. Despite this, all models indicate a downward trend to 2025, but under current conditions it seems that Portugal will fall short of reaching the 25% reduction of NCD-related mortality by 2025 and thus of fulfilling the commitment to reduce it by one third by 2030.

Nonetheless, with over a decade until 2030, it is still possible to plan and align strategies, policies and society in order to accomplish the goals set out in SDG target 3.4 and thereby fulfil the commitment made to the United Nations and to WHO Member States.

**FIG. 3. LINEAR AND EXPONENTIAL PROJECTIONS OF THE PROBABILITY OF DYING PREMATURELY FROM RESPIRATORY DISEASES**



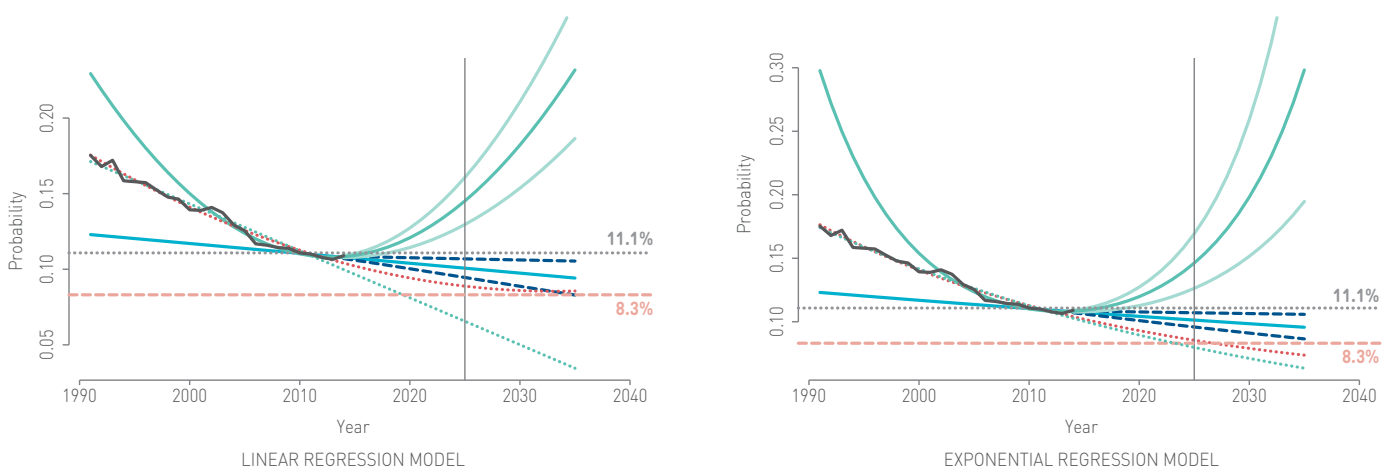
Note: key in Annex.

**FIG. 4. LINEAR AND EXPONENTIAL PROJECTIONS OF THE PROBABILITY OF DYING PREMATURELY FROM DIABETES**



Note: key in Annex.

**FIG. 5. LINEAR AND EXPONENTIAL PROJECTIONS OF THE PROBABILITY OF DYING PREMATURELY FROM THE FOUR MAJOR NCDs**



Note: key in Annex.

## DISCUSSION

The results of this study show that, even though there is still time before the 2030 deadline set out in SDG target 3.4, additional efforts must still be made in order for Portugal to meet that target. Success in this endeavour will mean not just reaching the agreed goal but, first and foremost, seeing an improvement in the overall health of the Portuguese population. With a more active population making healthier lifestyle choices, the onset of NCDs can be prevented and postponed, insuring longer life and increasing its quality.

The reductions observed in all the projections are due not only to sanitation improvements and advancements in the medical field but also to the continuous efforts of the government to develop national strategies and programmes and implement necessary legislations. Several other initiatives are currently under development to decrease the NCD burden further. For example, as of June 2018, in an attempt to promote healthier eating habits, only food that is classified as healthy for consumption is provided for sale within all government health institutions. A list of excluded food products has been developed, which includes products that contain high levels of fat, sugar and salt (23).

In addition, the Ministry of Health is an important and trusted source of information on health and well-being, for both the general population and authorities. For example, one of the Ministry's campaigns, called "Health in winter", provided an online interactive educational book on how to deal with the cold temperatures; in just three months, it received over 3 million views (24). These efforts are part of a project launched in 2016 called NHS+ Proximity. Its aim is to strengthen the role of the citizen in the Portuguese health system by providing information that allows the general population to make informed decisions based on knowledge (25). Increasing overall health literacy also works towards tackling the socioeconomic differences observed in Portugal. For example, among adults aged 25–74 years, 43.1% of the obese population have only a basic education, while 14.7% have a university degree (5). To manage this problem, Portugal has recently implemented a system called "Integrated assistance process for pre-obesity in adults" to identify, manage and battle pre-obesity in an attempt to prevent progression to obesity and other more severe clinical conditions (26).

To empower the public about risk factors associated with NCDs, the Directorate-General of Health has developed several campaigns, using press releases, short educational videos, radio podcasts and posters. Recent campaigns include "I smoke,

you smoke", to enlighten adults that approximately 80% of tobacco smoke is invisible (addressing the fact that children are exposed to and inhale second-hand smoke) (27), and "Make the right choice, take the stairs", which aims to motivate people to use stairs instead of elevators and escalators (28), as well as "Sugars hidden in food" (29), in which nationally famous actors promote healthy eating in television commercials. In addition, the Ministry of Health has formed a partnership with the four main public television channels, resulting in the channels agreeing to broadcast messages promoting public health throughout the year.

In 2015 a report on the overall health status of the Portuguese population was conducted for the first time: the "Health of the Portuguese population" report, which contained records on various aspects of health for that year. This report will be produced annually, in order to study how different aspects of health evolve within the population (30). The 2021 census will also yield information on the evolution of NCDs. Together, these reports will provide information on the impact of the efforts made in reducing major risk factors for NCDs.

Although the outcome predicted in this study is not ideal, overall, Portugal has remained on a par with most countries located in the western part of the WHO European Region. For example, in 1990 the level of premature mortality from the four major NCDs was less than 30%, and, since then, it has decreased continuously (3).

On the other hand, unlike the case for most of the countries in the northern part of the WHO European Region, in Portugal and other western European countries, the rate of NCD-associated premature mortality is higher in men than in women (3): for example, in Portugal, the probability of dying from the four major NCDs is almost twice as high for men as for women (31). In order to tackle this, Portugal will benefit from studying the strategies that countries in the northern part of the WHO European Region use for NCD prevention and control.

As Portugal is one of the EU countries that have implemented the greatest number of the NCD-related progress monitoring indicators adopted by the United Nations General Assembly in 2017 (3), there is a strong impetus for it to fully achieve the goals outlined in SDG target 3.4 (3). The indicators that have yet to be fully implemented by Portugal are related to tobacco and are under discussion for future implementation. This is an important step considering that, in 2016, over 11 800 deaths in Portugal resulted from tobacco use (17).

In addition, a large proportion of the respiratory diseases in Portugal are due to air pollution, which not only causes respiratory problems but also triggers cardiovascular diseases and cancers. For example, a country profile of Portugal prepared by the European Environment Agency showed that, in 2013, approximately 5170 people died prematurely from NCDs caused by particulate matter (32). The majority of air pollutants found in Portugal come from industrial processes and road transport, making traffic restrictions within the most polluted areas a necessary measure not only for climate change but also for NCD control and prevention. The fact that factors other than lifestyle play a significant role in mortality from NCDs indicates that, in order to reduce the NCD burden, it is not enough to empower the public; national and international organizations and government institutions must work together to address environmental concerns.

## CONCLUSION

The trends analysed in this study indicate that, if no further action is taken, Portugal is unlikely to accomplish the goals set out in SDG target 3.4. It must be taken into account, however, that all these projections are subject to continuity of previous conditions, and that the initiatives and efforts recently implemented in Portugal are intended to speed up the reduction. This, in turn, may lead to different results and conclusions from those of the projections.

Taking into consideration the 2025 projections, Portugal needs to analyse how best to tackle the four major NCDs in order to be able to accomplish the goals set out in SDG target 3.4. In an optimistic scenario, projections show it is possible that, by 2025, Portugal can reduce premature mortality from the four major NCDs by 25%. However, in order to meet SDG target 3.4, additional effort is required, from national, international, governmental and nongovernmental organizations. As Portugal is on track to achieve the necessary reduction in premature mortality due to diabetes, future strategies and actions should focus on reducing premature mortality from cardiovascular diseases, malignant tumours and respiratory diseases. If this can be done, it is possible that Portugal will just about manage to achieve SDG target 3.4.

**Conflicts of interest:** None declared.

**Disclaimer:** The authors alone are responsible for the views expressed in this publication and they do not necessarily represent the decisions or policies of the World Health Organization.

## REFERENCES<sup>2</sup>

1. Ten years in public health, 2007–2017: report by Dr Margaret Chan, Director-General, World Health Organization. Geneva: World Health Organization; 2017 (<http://www.who.int/publications/10-year-review/en/>).
2. Ralston J, Nishtar S. NCDs and civil society: a history and a roadmap. In: McQueen D, editor. Global handbook on noncommunicable diseases and health promotion. New York: Springer; 2013: 411–15.
3. Monitoring noncommunicable disease commitments in Europe. Theme in focus: progress monitor indicators. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2017 (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/pages/who-european-office-for-the-prevention-and-control-of-noncommunicable-diseases-ncd-office/publications-and-tools/monitoring-noncommunicable-disease-commitments-in-europe-theme-in-focus-progress-monitor-indicators-2017>).
4. Noncommunicable diseases progress monitor, 2017. Geneva: World Health Organization; 2017 (<http://www.who.int/nmh/publications/ncd-progress-monitor-2017/en/>).
5. Health system review: Portugal:Phase 1 final report. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2018 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/366983/portugal-review-report-eng.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/366983/portugal-review-report-eng.pdf)).
6. Noncommunicable diseases country profiles 2014. Geneva: World Health Organization; 2014 (<http://www.who.int/nmh/publications/ncd-profiles-2014/en/>).
7. Plano Nacional de Saúde: revisão e extensão para 2020 [National health plan: revised and extended for 2020]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2015 (<http://pns.dgs.pt/pns-revisao-e-extensao-a-2020/>).
8. NCD Global Monitoring Framework [website]. Geneva: World Health Organization; 2018 (<http://www.who.int/nmh/global-monitoring-framework/en/>).
9. Tackling NCDs: “best buys” and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases. Geneva: World Health Organization; 2017 (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/259232>).
10. Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares 2017 [National Programme for Cerebrocardiovascular Diseases 2017]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2017 (<http://www.dgs.pt/em-destaque/relatorio-do-programa-nacional-para-as-doencas-cerebro-cardiovasculares-2017.aspx>).
11. Programa Nacional Para a Diabetes 2017 [National Programme for the Control of Diabetes 2017]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2017 (<http://www.dgs.pt/pns-e-programas/programas-de-saude-prioritarios/diabetes.aspx>).

<sup>2</sup> All references were accessed on 20 July 2018.

12. Programa Nacional de Saúde Escolar 2015 [National Programme for Health in Schools 2015]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2015 (<http://www.dgs.pt/promocao-da-saude/saude-escolar/programas-e-projectos/programa-nacional-de-saude-escolar.aspx>).
13. Tempos de resposta no SNS [Response times in the NHS] [website]. Lisbon: Ministry of Health; 2017 (<http://www.sns.gov.pt/noticias/2017/05/04/tempos-de-resposta-no-sns/>).
14. Programa Nacional Para as Doenças Oncológicas 2017 [National Programme for Oncological Diseases 2017]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2017 (<http://www.dgs.pt/pns-e-programas/programas-de-saude-prioritarios/doencas-oncologicas.aspx>).
15. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável 2017 [National Programme for the Promotion of Healthy Eating 2017]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2017 (<http://www.alimentacaosaudavel.dgs.pt/>).
16. Programa Nacional para as Doenças Respiratórias 2017 [National Programme for Respiratory Diseases 2017]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2017 (<http://www.dgs.pt/pns-e-programas/programas-de-saude-prioritarios/doencas-respiratorias.aspx>).
17. Programa Nacional Para a Prevenção e Controlo do Tabagismo 2017 [National Programme for Smoking Prevention and Control 2017]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2017 (<http://www.dgs.pt/pns-e-programas/programas-de-saude-prioritarios/controlo-do-tabagismo.aspx>).
18. Estratégia Nacional Para a Promoção da Atividade Física, da Saúde e do Bem-Estar 2016–2025 [National Strategy for the Promotion of Physical Activity, Health and Well-Being 2016–2025]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2016 (<http://www.dgs.pt/pns-e-programas/programas-de-saude-prioritarios/atividade-fisica.aspx>).
19. Portal do Instituto Nacional de Estatística [Statistics Portugal] [website]. Lisbon: Statistics Portugal; 2018 ([http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine\\_main&xpid=INE](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE)).
20. International statistical classification of diseases and related health problems, 10th revision, fifth edition. Geneva: World Health Organization; 2016 (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/246208>).
21. Causes of death: deaths by country of residence and occurrence [online database]. Luxembourg: Eurostat; 2018 ([http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth\\_cd\\_aro&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth_cd_aro&lang=en)).
22. Europe. In: Pordata: Base de Dados Portugal Contemporâneo [Pordata, the database of contemporary Portugal] [online database]. Lisbon: Francisco Manuel dos Santos Foundation; 2018 (<http://www.pordata.pt/Europa>).
23. Despacho no 11391/2017. Diário da República Eletrónico 248/2017, Série II de 2017-12-28 (<http://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/114412574/details/normal?q=Despacho+n.o+11391%2F2017+>).
24. Saúde no inverno [Health in winter] [online resource]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2017 (<http://biblioteca.min-saude.pt/livro/inverno>).
25. SNS+ Proximidade [NHS+ Proximity]. Lisbon: Ministry of Health; 2018 (<https://www.sns.gov.pt/sns-mais/>).
26. Processo assistencial integrado da pré-obesidade no adulto [Integrated assistance process for pre-obesity in adults]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2015 (<http://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/processo-assistencial-integrado-da-pre-obesidade-no-adulto.aspx>).
27. Matt GE, Quintana PJ, Hovell MF, Bernert JT, Song S, Novianti N et al. Households contaminated by environmental tobacco smoke: sources of infant exposures. *Tob Control*. 2004;13(1):29–37.
28. Campanha «Faça a melhor escolha, vá pelas Escadas» [Campaign "Make the right choice, take the stairs"] [website]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2018 (<http://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/campanha-va-pelas-escadas.aspx>).
29. The hidden sugar in food [Açúcar escondido nos alimentos]. [website]. Lisbon: Serviço Nacional de Saúde; 22 February 2018. (<https://www.sns.gov.pt/noticias/2018/02/22/o-acucar-escondido-nos-alimentos/>)
30. A Saúde dos Portugueses 2016. Portugal. Direção-Geral da Saúde - Direção de Serviços de Informação e Análise. 2017. ([www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie-842723-pdf.aspx?v=11736b14-73e6-4b34-a8e8-d22502108547](http://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie-842723-pdf.aspx?v=11736b14-73e6-4b34-a8e8-d22502108547)).
31. Risk of premature death from the four target NCDs: Data by country. In: Global Health Observatory data repository [online database]. Geneva: World Health Organization; 2018 (<http://apps.who.int/gho/data/node.main.A857?lang=en>).
32. Portugal: air pollution country fact sheet 2017 [website]. Copenhagen: European Environment Agency; 2017 (<http://www.eea.europa.eu/themes/air/country-fact-sheets/Portugal>).

## ANNEX

### KEYS FOR THE LINEAR REGRESSION MODELS (A) AND THE EXPONENTIAL REGRESSION MODELS (B)

(a)	(b)
— Temporal evolution	— Temporal evolution
..... Linear regression	..... Exponential linear regression
..... Quadratic linear regression	..... Exponential quadratic regression
..... Weighted linear regression	..... Weighted linear regression
--- 95% Confidence Interval (CI) of weighted linear regression	--- 95% Confidence Interval (CI) of weighted linear regression
..... Weighted quadratic regression	..... Weighted exponential quadratic regression
--- 95% Confidence Interval (CI) of weighted quadratic regression	--- 95% Confidence Interval (CI) of weighted exponential quadratic regression
..... Baseline (observed value of 2010)	..... Baseline (observed value of 2010)
--- 25 % reduction target	.....

## ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

# Неинфекционные заболевания в 2030 г.: оценка прогресса, достигнутого Португалией, в ходе осуществления задачи по борьбе с неинфекционными заболеваниями в рамках Целей в области устойчивого развития

Andreia Silva da Costa<sup>1,2</sup>, Carlota Ribeiro da Silva<sup>1</sup>, Elke Jakubowski<sup>3</sup>, Paulo Nogueira<sup>1,2,4</sup>

<sup>1</sup> Генеральный директорат по здравоохранению, Лиссабон, Португалия

<sup>2</sup> Институт гигиены окружающей среды, медицинский факультет Университета Лиссабона, Лиссабон, Португалия

<sup>3</sup> Отдел систем здравоохранения и охраны общественного здоровья, Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения, Копенгаген, Дания

<sup>4</sup> Центр исследований в области общественного здравоохранения, Национальная школа здравоохранения, Новый университет, Лиссабон, Португалия

Автор, отвечающий за переписку: Andreia Silva da Costa (адрес электронной почты: andreiajilvadacosta@gmail.com)

## АННОТАЦИЯ

**Справочная информация.** Неинфекционные заболевания (НИЗ) являются ведущей причиной смерти во всем мире. Одна из задач в рамках Цели в области устойчивого развития (ЦУР) 3 Организации Объединенных Наций, а именно задача ЦУР 3.4, направлена на сокращение преждевременной смертности от НИЗ на треть к 2030 г. Цель этого исследования состоит в том, чтобы определить, сможет ли Португалия выполнить эту задачу.

**Методология.** Данные были получены из онлайн-базы данных «Статистика Португалии». Линейные и квадратичные проекции выполнялись с использованием взвешенных и невзвешенных линейных и экспоненциальных моделей регрессии и доверительных интервалов.

**Результаты.** Прогнозы свидетельствуют о том, что Португалия достигнет желаемого уровня сокращения преждевременной смертности от

диабета на несколько лет раньше установленного срока. Что касается преждевременной смертности от респираторных заболеваний, то вероятность достижения целевого показателя составляет порядка 50%. При этом темпы сокращения преждевременной смертности от сердечно-сосудистых заболеваний не достаточны для того, чтобы снизить этот показатель на треть к 2030 г. Аналогичным образом, преждевременная смертность от злокачественных новообразований снижается недостаточно быстро для своевременного достижения намеченного сокращения показателя.

**Выводы.** Проанализированные в настоящем исследовании тенденции показывают, что Португалия планомерно движется к выполнению задачи 3.4 к 2030 г., при этом, для того чтобы поставленная цель была достигнута, необходимо будет приложить дополнительные усилия.

**Ключевые слова:** НЕИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ, ПОРТУГАЛИЯ

## ВВЕДЕНИЕ

Некогда ассоциировавшееся с богатыми странами, сегодня бремя неинфекционных заболеваний (НИЗ) предопределяет общемировой кризис, затрагивающий любое общество. Сердечно-сосудистые заболевания, злокачественные новообразования, респираторные заболевания и сахарный диабет – это четыре основных вида НИЗ, совокупно возглавляющих списки с наиболее высокими показателями смертности. По оценкам, НИЗ ежегодно становятся причиной 70% случаев смерти во всем мире (1),

что составляет чудовищную долю с учетом того, что популяризовать информацию о НИЗ ВОЗ начала в 2005 г. (2), и НИЗ не были включены в число целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия.

С тех пор произошло стремительное признание НИЗ в качестве одного из самых серьезных вызовов в области общественного здравоохранения. В рамках Европейского региона ВОЗ примерно 89% смертности относится на счет НИЗ, и треть этих случаев смерти происходит преждевременно (в возрасте от 30 до 69 лет) (3). Поэтому

не удивительно, что, согласно принятой Организацией Объединенных Наций и государствами-членами в 2015 г. Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 г., в которую включены 17 новых Целей в области устойчивого развития (ЦУР), охватывающих широкий спектр проблем в области социального, экономического и экологического развития, включая пандемию НИЗ, задача 3.4 ЦУР состоит в том, чтобы к 2030 г. уменьшить преждевременную смертность от НИЗ на треть посредством профилактики и лечения, а также поддержания психического здоровья и благополучия.

Португалия была одним из государств-членов ВОЗ, взявших на себя обязательство по выполнению этой задачи. В исследовании оцениваются перспективы Португалии с точки зрения достижения целей задачи 3.4 ЦУР на основании анализа текущей ситуации в контексте данных целей и прогнозирования будущих тенденций, которые будут оказывать влияние на их достижение.

Примерно 86% случаев смерти в Португалии в 2017 г. были обусловлены НИЗ (4). Общими факторами риска для четырех основных видов НИЗ являются следующие:

- вредное употребление алкоголя;
- недостаточная физическая активность;
- употребление табака;
- нездоровое питание.

Помимо этого, в Португалии существуют значительные социально-экономические различия в распространенности этих факторов риска. Таким образом, принятие мер для снижения уровня преждевременной смертности от НИЗ также позволит лицам, ответственным за разработку политики, решать проблемы, обусловленные социально-экономическим градиентом (5).

Поскольку в 2014 г. 20% населения Португалии курили, у 24% диагностировалось ожирение, а 34,5% имели повышенное артериальное давление – в сочетании со среднечеловеческим потреблением алкоголя в 12,9 л в год (6), – налицо необходимость гораздо более существенного прогресса для того, чтобы достичь заявленного 30%-го сокращения преждевременной смертности от НИЗ. Несмотря на то, что Европейский регион ВОЗ – это единственный из регионов ВОЗ, находящийся на верном пути к осуществлению задачи 3.4 ЦУР (3), ни одно из государств-членов ВОЗ

не сможет достичь целей этой задачи исключительно за счет расширения доступа к лечению. Необходимы гораздо более активные усилия по профилактике заболеваний и укреплению здоровья, и достичь этого можно лишь за счет согласованных усилий всех государственных органов и общества в целом.

С учетом того, что развитие большинства НИЗ занимает не одно десятилетие, в интересах общества стремиться к осуществлению массированных и эффективных мероприятий в области ведения болезней. Национальный план действий Португалии в области здравоохранения, пересмотренный и расширенный в 2015 г. с учетом обновленных целей и задач, которые планируется осуществить к 2020 г., имеет целью добиться ведущего положения в Европейском регионе благодаря достижению четырех амбициозных, но осуществимых целей (7). Первая состоит в том, чтобы сократить долю преждевременной смертности до 20% от общего числа случаев смерти. Это соотносится как с задачей ЦУР 3.4, так и с утвержденной ВОЗ глобальной добровольной целью по НИЗ, предполагающей сокращение общей смертности от четырех основных видов НИЗ на 25% к 2025 г. (8). Другие цели, включенные в Национальный план действий в области здравоохранения, также соотносятся со следующими глобальными задачами:

- повысить ожидаемую продолжительность здоровой жизни в возрасте 65 лет на 30%;
- сократить распространенность потребления табака гражданами, не достигшими 15-летнего возраста, и ликвидировать воздействие вторичного табачного дыма;
- бороться с заболеваемостью и распространенностью избыточного веса и ожирения у детей, ограничив рост показателей в этой области к 2020 г.

Для того чтобы добиться выполнения задачи ЦУР 3.4, Португалия взяла на вооружение рекомендованные ВОЗ мероприятия и наиболее эффективные вмешательства в области профилактики НИЗ и борьбы с ними (9) и уже реализовала серию профилактических мер применительно к развитию болезней и раннему выявлению НИЗ, включая индикаторы мониторинга прогресса (3). Наряду с внедрением новых нормативных и финансовых мер по неукоснительному обеспечению профилактики на популяционном уровне был создан ряд следующих национальных стратегий и программ, направленных на борьбу с конкретными заболеваниями и факторами риска.

- **Национальная программа по цереброваскулярным заболеваниям 2017 г.** посвящена снижению преждевременной смертности от цереброваскулярных заболеваний и ишемической болезни сердца до  $\leq 1000$  случаев в год, снижению внутрибольничной смертности от острого инфаркта миокарда до 7%, повышению числа первичных ангиопластических вмешательств по поводу острого инфаркта миокарда до 470 на миллион жителей, повышению числа пациентов, получивших фибринолитическую или эндоваскулярную реперфузионную терапию по поводу цереброваскулярных событий, до 1800 терапевтических мероприятий в год на последующие четыре года, а также сокращению потребления соли населением на 3–4% в год (10).
- **Национальная программа по борьбе с сахарным диабетом 2017 г.** призвана снизить развитие диабета у 30 000 выявленных пациентов с высоким риском, обеспечить выявление и раннюю диагностику 30 000 новых случаев сахарного диабета и сокращение на 5% преждевременной смертности от диабета к 2020 г. (11).
- **Национальная программа по охране здоровья в школах 2015 г.** направлена на популяризацию здорового образа жизни, повышение грамотности работников образования в вопросах охраны здоровья, повышение качества школьной среды с целью минимизировать риски для здоровья, предотвращать заболевания среди работников здравоохранения, а также снижать воздействие проблем, связанных со здоровьем, на успеваемость учащихся школ (12).
- **Национальная программа по онкологическим заболеваниям 2017 г.** направлена на то, чтобы расширить охват населения в целом мероприятиями онкологического скрининга, в том числе добиться к 2020 г. сплошного охвата населения скринингом рака груди, рака мочевого пузыря и колоректального рака, снизить к 2020 г. число хирургических вмешательств по поводу онкологических заболеваний, которые проводятся в сроки, превышающие максимальное время гарантированного реагирования, как это определено Национальной службой здравоохранения Португалии<sup>1</sup>, до менее 10%, а также на то, чтобы способствовать интеграции услуг по оказанию помощи пациентам с раком груди, раком мочевого пузыря и колоректальным раком в рамках учреждений первичной медико-санитарной помощи и больниц (14).
- **Национальная программа популяризации здорового питания 2017 г.** направлена на то, чтобы остановить увеличение числа детей с избыточной массой тела, сократить потребление соли на 10%, снизить потребление сахара на 10%, снизить объем трансжиров в продуктах питания до максимум 2%, повысить ежедневное потребление фруктов и овощей на 5%, а также повысить информированность о средиземноморской диете на 20% (15).
- **Национальная программа по респираторным заболеваниям 2017 г.** призвана к 2020 г. повысить число впервые диагностированных случаев астмы центрами первичной медико-санитарной помощи на 20%, удвоить число диагностированных случаев хронических обструктивных заболеваний легких, подтвержденных путем спирометрии в центрах первичной медико-санитарной помощи, а также снизить на 10% число госпитализаций, которые можно было предотвратить или пролечить на уровне центров первичной медико-санитарной помощи (16).
- **Национальная программа по профилактике курения и борьбе с ним 2017 г.** посвящена тому, чтобы снизить распространенность курения среди несовершеннолетних до менее 17%, сдержать рост потребления табака женщинами, положить конец воздействию вторичного табачного дыма и снизить региональный дисбаланс в отношении распространенности курения среди взрослого населения (17).
- **Национальная стратегия по популяризации физической активности, укреплению здоровья и благополучия на 2016–2025 гг.** способствует популяризации физической активности и сокращению малоподвижного образа жизни за счет консультативной помощи работников здравоохранения, партнерского взаимодействия с учреждениями и исследований по возможным методикам вмешательства (18). Одной из основных целей стратегии является популяризация физической активности на всех социально-экономических уровнях, поскольку доказано, что развитие более чем одного хронического заболевания (множественная патология) у лиц, проживающих в обездоленных районах, происходит на 10–15 лет раньше, чем у лиц, проживающих в более благополучных районах (5).

Начиная с 2015 г. в целях дальнейшего сокращения факторов риска, ассоциированных с НИЗ, наряду с разработкой национальных стратегий и программ было внедрено несколько нормативно-правовых документов. В соответствии с этими документами:

<sup>1</sup> Два месяца с момента определения показаний к хирургическому вмешательству (13).



- в меню всех государственных кафе-териев и столовых обязательно должны быть включены вегетарианские блюда;
- новые табачные продукты, обеспечивающие нагревание табака без горения (например, электронные сигареты), должны соответствовать более жестким правилам в отношении воздействия на окружающую среду, рекламы и коммерческого продвижения;
- всем желающим бросить курить должны предоставляться бесплатные консультативные услуги;
- в случае назначения, антитабачные препараты должны субсидироваться государством и быть доступны всем и каждому;
- продажа и потребление алкогольной продукции для лиц, не достигших 18-летнего возраста, должны быть запрещены.

Эти меры были разработаны в ответ на наблюдаемые потребности португальского населения в области охраны здоровья и с учетом соответствующих прогнозов по изменению его потребностей на период до 2025 г. Тем не менее для гарантированного выполнения задачи 3.4 ЦУР необходимо расширить эти прогнозы на период до 2030 г., с тем чтобы определить необходимость дальнейших действий.

## МЕТОДОЛОГИЯ

Данные, используемые в рамках этого исследования, были скомпонованы Генеральным директоратом по здравоохранению на основе значений, полученных из онлайн-базы данных «Статистика Португалии» применительно к периоду с 1990 по 2014 гг. (19). Смертность была кодифицирована на основе Международной классификации болезней десятого пересмотра (МКБ-10) (20). Используемые применительно к НИЗ коды включают I00–I99 для болезней системы кровообращения, C00–C97 для злокачественных новообразований, E10–E14 для сахарного диабета и J30–J98 для хронических респираторных заболеваний.

Линейные ( $Y = a + bX + \epsilon$ ) и квадратичные ( $Y = a + bX + cX^2 + \epsilon$ ) проекции были получены с использованием взвешенных и невзвешенных линейных и экспоненциальных моделей регрессии с соответствующими доверительными интервалами. Веса были рассчитаны как обратные к расстоянию

до времени данных, с дополнительной оптимизацией для того, чтобы вес имел кратчайшее возможное расстояние между двумя наиболее недавними точками данных и соответствующими проекциями.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Модели отражают текущее положение Португалии: ожидаемые показатели на период до 2025 г. и необходимый уровень прогресса в борьбе с четырьмя основными НИЗ – сердечно-сосудистыми заболеваниями, злокачественными новообразованиями, респираторными заболеваниями и диабетом – для решения задачи 3.4 ЦУР. Сложно точно определить, как будут далее развиваться прогнозы и тенденции, поскольку это зависит от бесконечного числа переменных. Однако можно сформировать оценку на основании наблюдений за последние десятилетия и с учетом допущения, что в дальнейшем ситуация будет развиваться сходным образом.

### ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ СМЕРТНОСТЬ ОТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

В Португалии сердечно-сосудистые заболевания обуславливают примерно 30% смертности ежегодно (10). До 2013 г. это значение неуклонно сокращалось, снижая вероятность преждевременной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний (рис. 1; ключи к моделям регрессии см. в приложении). Однако в 2014 г. ситуация изменилась к худшему, и дальнейшее прогнозирование этой вероятности утратило четкость. Весьма возможно, что текущая вероятность преждевременной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний останется постоянной до 2025 г. Модель экспоненциальной регрессии представляется менее чувствительной к значению 2014 г. и предполагает сценарий, в соответствии с которым есть основания ожидать, что сокращение вероятности продолжится по траектории, ведущей к желаемой цели. В целом, имеющиеся фактические данные свидетельствуют о том, что конкретно для этой группы заболеваний желаемого сокращения преждевременной смертности на 25% к 2025 г. достичь не удастся, но результат будет весьма близок к целевому.

В сравнении с другими государствами-членами в Европейском регионе Португалия характеризуется низкими показателями преждевременной смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, что особенно заметно при сравнении с государствами-членами со сходным образом жизни (21). Примечательно, что до 2013 г. Португалия и Австрия

демонстрировали практически идентичную нисходящую тенденцию в отношении преждевременной смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. В 2014 г. Евростат зафиксировал пик роста в Португалии, в то время как в Австрии по-прежнему наблюдалась общая нисходящая тенденция. Примечательно также, что устойчивая траектория снижения наблюдается в Латвии: в 2011 г. в Латвии от сердечно-сосудистых заболеваний преждевременно умерли 2726 человек (на 180 человек больше, чем в Португалии), но к 2015 г. Латвия смогла сократить это число до 2280 случаев смерти (на 605 случаев меньше, чем в Португалии). Тем не менее, сколь бы впечатляющим ни было это достижение, важно помнить, что население Латвии почти в пять раз меньше населения Португалии, а число случаев преждевременной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний практически аналогично (22). Как представляется, Португалия находится в фазе плато с общей тенденцией к медленному снижению, поэтому полезны, очевидно, будут идентификация и изучение подходов к решению этой проблемы, реализуемых Австрией, Латвией и другими успешными европейскими странами.

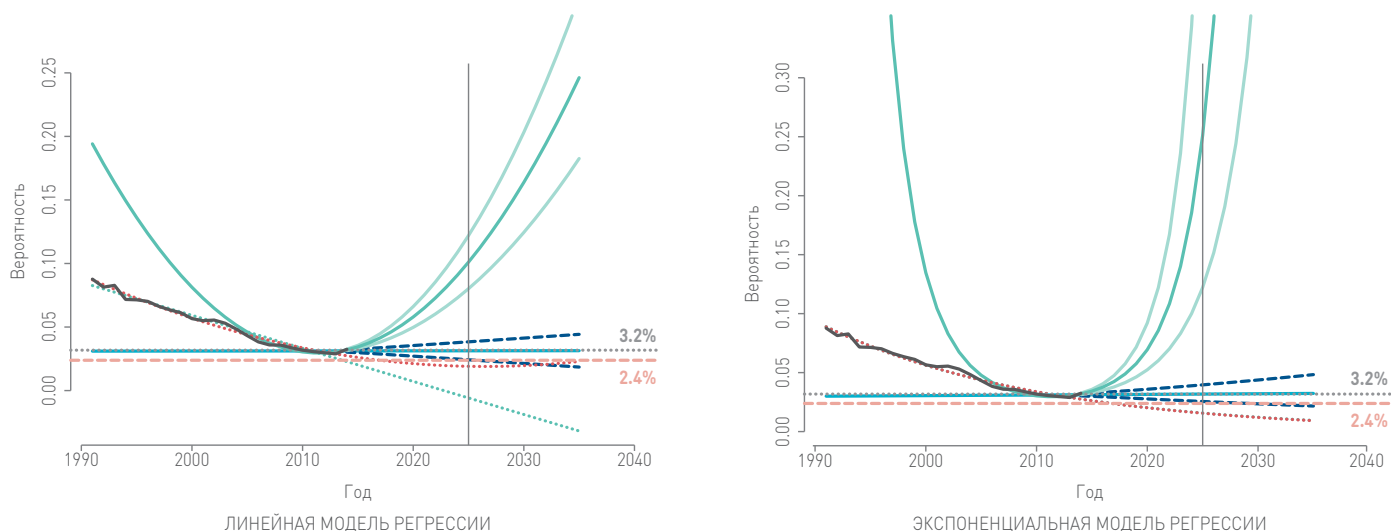
## ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ СМЕРТНОСТЬ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

Вероятность смерти от злокачественных новообразований в возрасте от 30 до 69 лет в Португалии снижалась на протяжении десятилетий (рис. 2). Тем не менее в последние годы темпы снижения стабилизировались

на уровне примерно 7% от общего числа случаев смерти. Все прогнозы позволяют предположить устойчивое снижение в период до 2025 г., но не такими темпами, которые были бы достаточны для достижения желаемого сокращения преждевременной смертности, поэтому, вероятнее всего, Португалия не достигнет целей, отраженных в задаче 3.4 ЦУР.

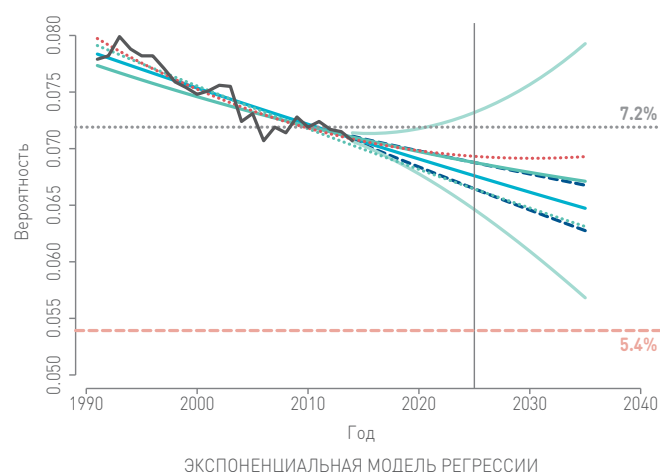
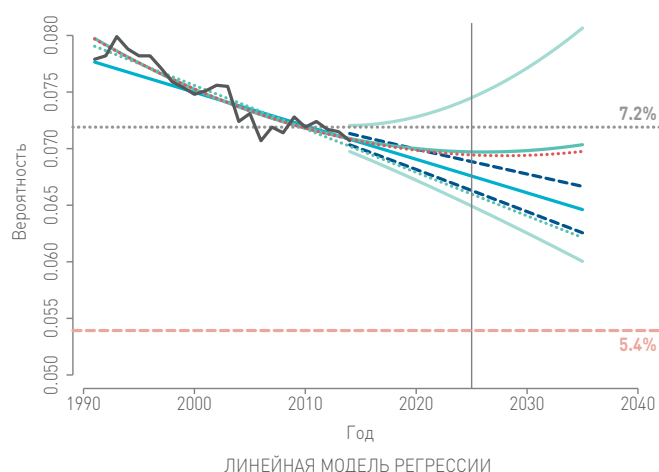
Подобное плато темпов снижения смертности наблюдается и в других государствах-членах в Европейском регионе (22), что затрудняет выявление потенциально успешных стратегий выхода из фазы плато и снижения числа случаев преждевременной смерти от злокачественных новообразований. Принимая во внимание численность населения, Португалия находится в пределах среднестатистических значений, демонстрируя показатели, сходные с показателями Бельгии, Греции и Чешской Республики (21). В отличие от большинства других государств-членов в Европейском регионе Чешская Республика является одной из немногих стран, которым удалось медленно, но последовательно сократить число случаев преждевременной смерти от злокачественных новообразований. Наблюдаемое ежегодное различие невелико (речь идет о сокращении примерно на 360 случаев смерти), но, тем не менее, важно и существенно (22). Анализ и идентификация применяемых в Чешской Республике стратегий борьбы с преждевременной смертностью от злокачественных новообразований будут весьма полезны Португалии и другим вышеупомянутым государствам-членам.

### РИСУНОК 1. ЛИНЕЙНАЯ И ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНАЯ ПРОЕКЦИИ ВЕРОЯТНОСТИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТИ ОТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ



Примечание: ключи к моделям находятся в приложении.

## РИСУНОК 2. ЛИНЕЙНАЯ И ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНАЯ ПРОЕКЦИИ ВЕРОЯТНОСТИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТИ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ



Примечание: ключи к моделям находятся в приложении.

### ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ СМЕРТНОСТЬ ОТ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Как показано на рис. 3, в Португалии наблюдается общая тенденция к снижению преждевременной смертности от респираторных заболеваний, но она демонстрирует циклический характер. Ожидается, что эта тенденция сохранится, и прогнозы свидетельствуют о 50%-ной вероятности того, что необходимого для решения задачи 3.4 ЦУР 25%-го сокращения преждевременной смертности применительно к этой группе заболеваний удастся достичь к 2030 г.

### ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ СМЕРТНОСТЬ ОТ САХАРНОГО ДИАБЕТА

В 2014 г. в Португалии произошло резкое снижение вероятности преждевременной смерти от сахарного диабета. Тенденция к снижению преждевременной смертности от диабета в Португалии очень похожа на тенденцию, наблюдаемую в Нидерландах, и носит более позитивный характер по сравнению с ситуацией в других западноевропейских странах со схожим образом жизни (22). Рисунок 4 отражает в целом нисходящую тенденцию, что должно позволить Португалии приблизиться к достижению цели, намеченной в рамках задачи 3.4 ЦУР, к 2030 г. Модель линейной регрессии позволяет рассматривать ситуацию с большим оптимизмом. Модель экспоненциальной регрессии несколько менее позитивна, но, тем не менее, обнадеживает. Оба прогноза указывают на то, что желаемое снижение преждевременной смертности от сахарного диабета будет достигнуто на несколько лет ранее установленного срока.

### ОБЩАЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ СМЕРТНОСТЬ ОТ ЧЕТЫРЕХ ОСНОВНЫХ ВИДОВ НИЗ

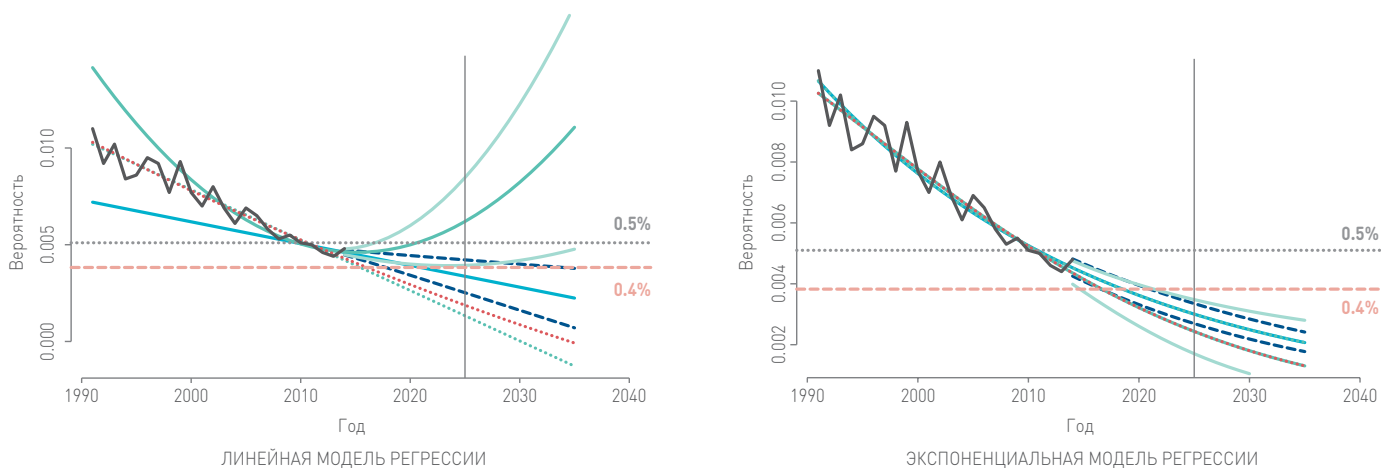
Проекция применительно к общей преждевременной смертности от четырех основных видов НИЗ отражает медленную и менее выраженную нисходящую тенденцию (см. рис. 5). Всплеск, наблюдавшийся в 2014 г. на проекциях применительно к сердечно-сосудистым и респираторным заболеваниям, нашел отражение в этих итоговых моделях. Несмотря на это, все модели свидетельствуют о нисходящей тенденции в направлении 2025 г., хотя при существующих условиях Португалия, как представляется, не сможет добиться 25%-го снижения связанной с НИЗ смертности к 2025 г. и, соответственно, выполнить обязательство по сокращению такой смертности на треть к 2030 г.

Тем не менее, поскольку до 2030 г. остается более десяти лет, еще есть возможность спланировать и согласовать стратегии, меры политики и действия общества в целях достижения целей задачи 3.4 ЦУР и, соответственно, выполнения обязательства, принятого перед лицом Организации Объединенных Наций и других государств-членов ВОЗ.

## ОБСУЖДЕНИЕ

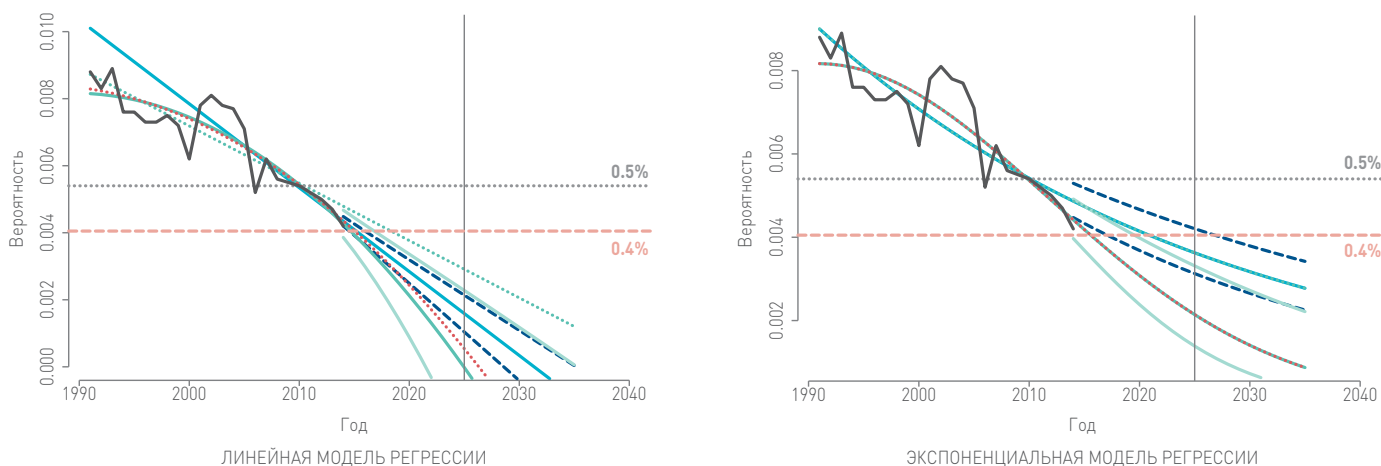
Результаты настоящего исследования подтверждают, что, хотя до установленного задачей 3.4 ЦУР срока (2030 г.) Португалия еще может успеть решить эту задачу, ей все равно придется приложить немало дополнительных усилий. Успех этого начинания будет зависеть не только от достижения согласованной цели, но и, в первую очередь,

**РИСУНОК 3. ЛИНЕЙНАЯ И ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНАЯ ПРОЕКЦИИ ВЕРОЯТНОСТИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТИ ОТ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**



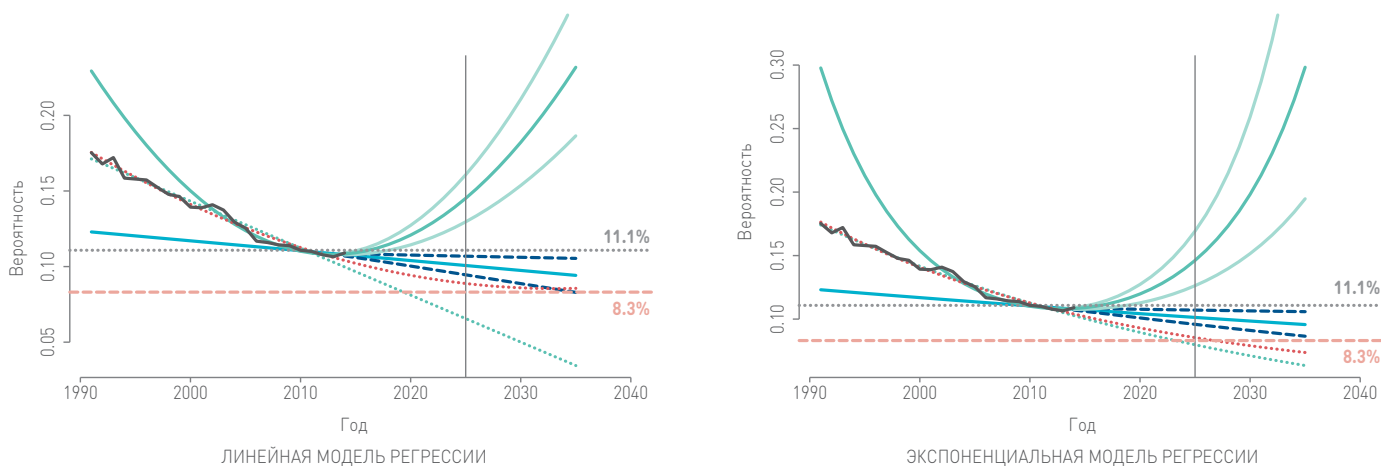
Примечание: ключи к моделям находятся в приложении.

**РИСУНОК 4. ЛИНЕЙНАЯ И ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНАЯ ПРОЕКЦИИ ВЕРОЯТНОСТИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТИ ОТ САХАРНОГО ДИАБЕТА**



Примечание: ключи к моделям находятся в приложении.

**РИСУНОК 5. ЛИНЕЙНАЯ И ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНАЯ ПРОЕКЦИИ ВЕРОЯТНОСТИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТИ ОТ ЧЕТЫРЕХ ОСНОВНЫХ ВИДОВ НИЗ**



Примечание: ключи к моделям находятся в приложении.

от улучшения здоровья населения Португалии в целом. Если более физически активное население будет делать выбор в пользу более здорового образа жизни, наступление НИЗ может быть предотвращено и отсрочено, что обеспечит бо́льшую продолжительность жизни людей и повышение ее качества.

Снижение, наблюдаемое на всех проекциях, объясняется не только улучшением санитарных условий и достижениями в области медицины, но и постоянными усилиями правительства по разработке национальных стратегий и программ и обеспечению соблюдения соответствующих нормативно-правовых актов. В процессе разработки в настоящее время находятся еще несколько инициатив, направленных на дальнейшее снижение бремени НИЗ. Например, по состоянию на июнь 2018 г. с целью популяризации более здоровых привычек питания во всех государственных учреждениях здравоохранения разрешены к продаже лишь продукты питания, которые могут классифицироваться как здоровые. Разработан список исключенных пищевых продуктов, в число которых входят продукты с высоким содержанием жира, сахара и соли (23).

Помимо этого, Министерство здравоохранения является важным и надежным источником информации о здоровье и благополучии как для населения в целом, так и для органов власти. Так, в рамках одной из кампаний министерства под названием «Здоровье зимой» в сети был размещен интерактивный учебник, разъясняющий, как вести себя при низкой температуре воздуха. Всего за 3 месяца он набрал более 3 млн просмотров (24). Эти усилия были предприняты в рамках начатого в 2016 г. проекта под названием «НСЗ<sup>2</sup>+ Приближение». Целью проекта является усиление роли граждан в системе здравоохранения Португалии путем предоставления информации, позволяющей населению в целом принимать осознанные решения с опорой на знания (25). Повышение общей грамотности в вопросах здоровья также способствует ликвидации социально-экономических различий, наблюдаемых в Португалии. Например, среди взрослого населения в возрасте 25–74 лет 43,1% страдающих ожирением граждан имеют лишь базовое образование, и лишь 14,7% – университетскую степень (5). В рамках решения этой проблемы в Португалии в последнее время внедряется система под названием «Процесс комплексной помощи взрослому населению, находящемуся на пороге ожирения», призванная обеспечить выявление, ведение

и борьбу с ожирением с целью предотвратить развитие ожирения и других более тяжелых клинических состояний (26).

В целях расширения возможностей населения в области противодействия связанным с НИЗ факторам риска Генеральный директорат по здравоохранению разработал несколько кампаний с использованием пресс-релизов, кратких обучающих видеороликов, радиоподкастов и постеров. В качестве примеров можно привести также недавнюю кампанию «Я курю, ты куришь», разъясняющую взрослому населению, что 80% табачного дыма остается невидимым, подвергая детей воздействию и вдыханию вторичного табачного дыма (27), кампанию «Сделай правильный выбор, воспользуйся лестницей», призванную мотивировать население пользоваться лестницами, а не лифтами и эскалаторами (28), и кампанию «Сахар, спрятанный в еде» (29), в ходе которой популярные актеры занимались продвижением культуры здорового питания в формате телевизионной рекламы. Помимо этого, Министерство здравоохранения наладило партнерство с четырьмя основными каналами общественного телевидения, в результате чего эти каналы согласились в течение года включать в сетку вещания информационные сообщения, направленные на укрепление общественного здоровья.

В 2015 г. был впервые представлен отчет об общем состоянии здоровья португальского населения. Был выпущен доклад «Здоровье населения Португалии», содержащий данные о различных аспектах здоровья за этот год. Такие доклады будут выпускаться ежегодно в целях изучения характера изменений, затрагивающих те или иные аспекты здоровья населения (30). Перепись населения 2021 г. также позволит получить информацию о развитии ситуации в отношении НИЗ. В совокупности эти отчеты дадут возможность получить информацию о воздействии усилий, предпринимаемых в целях борьбы с основными факторами риска НИЗ.

Хотя спрогнозированные в исследовании результаты не идеальны, в целом Португалия не отстает от большинства стран, расположенных в западной части Европейского региона ВОЗ. Например, в 1990 г. уровень преждевременной смертности от четырех основных видов НИЗ был ниже 30%, и с тех пор он постоянно уменьшался (3).

С другой стороны, в отличие от большинства стран, расположенных в северной части Европейского региона ВОЗ, в Португалии и других западноевропейских странах преждевременная смертность от НИЗ выше среди

<sup>2</sup> Национальная служба здравоохранения (прим. переводчика).

мужчин, чем среди женщин (3): так, в Португалии вероятность умереть от четырех основных видов НИЗ для мужчин почти вдвое превышает этот показатель для женщин (31). Для того чтобы изменить эту ситуацию, Португалии будет полезно поучиться стратегиям профилактики НИЗ и борьбы с ними, используемым в северной части Европейского региона ВОЗ.

Поскольку Португалия является одной из стран ЕС, выполнивших наибольшее количество принятых Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в 2017 г. индикаторов мониторинга прогресса, имеющих отношение к НИЗ (3), у страны есть серьезный стимул полностью добиться выполнения задачи 3.4 ЦУР. Индикаторы, которые Португалии еще предстоит выполнить полностью, связаны с табаком, и обсуждение их дальнейшего осуществления еще ведется. Это важный шаг с учетом того, что в 2016 г. более 11 800 случаев смерти в Португалии были следствием употребления табака (17).

Помимо этого, значительная доля респираторных заболеваний в стране связана с загрязнением воздуха, который не только приводит к проблемам с органами дыхания, но и вызывает сердечно-сосудистые и онкологические заболевания. Например, страновой профиль Португалии, подготовленный Европейским агентством по окружающей среде, показывает, что в 2013 г. примерно 5170 человек преждевременно умерли от НИЗ, вызванных вдыханием твердых частиц (32). Основная доля загрязнителей воздуха в Португалии является следствием промышленных процессов и дорожного транспорта, что обуславливает необходимость ограничений движения транспорта в наиболее загрязненных районах не только в связи с изменением климата, но также и в целях профилактики НИЗ и борьбы с ними. Тот факт, что, помимо образа жизни, существует еще целый ряд факторов, которые в значительной степени способствуют смертности от НИЗ, означает, что для снижения бремени НИЗ недостаточно только расширять возможности населения с целью оказания воздействия на поведенческие факторы: для борьбы с экологическими угрозами необходима совместная работа национальных и международных организаций и государственных учреждений.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно анализируемым в настоящем исследовании тенденциям, при отсутствии дальнейших мер Португалия едва ли сможет добиться выполнения целей задачи 3.4 ЦУР. Необходимо, однако, принять во внимание, что

все эти прогнозы скорректированы с учетом постоянства предшествующих условий, и что усилия, предпринимаемые в Португалии в последнее время, направлены на то, чтобы ускорить процесс снижения. Это, в свою очередь, может привести к результатам и выводам, отличным от прогнозируемых.

С учетом прогнозов на 2025 г. Португалии необходимо проанализировать оптимальные методы борьбы с четырьмя основными видами НИЗ для достижения целей задачи 3.4 ЦУР. Согласно оптимистичному сценарию, прогнозы показывают, что Португалия сможет на 25% сократить преждевременную смертность от четырех основных видов НИЗ к 2025 г. Тем не менее для выполнения задачи 3.4 ЦУР необходимы дополнительные усилия со стороны национальных, международных, государственных и неправительственных организаций. Поскольку Португалия выбрала правильный путь к снижению уровня смертности от сахарного диабета, ее будущие стратегии и действия должны быть направлены на сокращение преждевременной смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, злокачественных новообразований и респираторных заболеваний.

Если этого удастся добиться, то вполне возможно, что Португалия успеет выполнить задачу 3.4 ЦУР в поставленный срок.

**Конфликт интересов:** не заявлен.

**Ограничение ответственности:** авторы несут самостоятельную ответственность за мнения, выраженные в данной публикации, которые необязательно представляют решения или политику Всемирной организации здравоохранения.

## БИБЛИОГРАФИЯ<sup>3</sup>

1. Ten years in public health, 2007–2017: report by Dr Margaret Chan, Director-General, World Health Organization. Geneva: World Health Organization; 2017 (<http://www.who.int/publications/10-year-review/en/>).
2. Ralston J, Nishtar S. NCDs and civil society: a history and a roadmap. In: McQueen D, editor. Global handbook on noncommunicable diseases and health promotion. New York: Springer; 2013: 411–15.

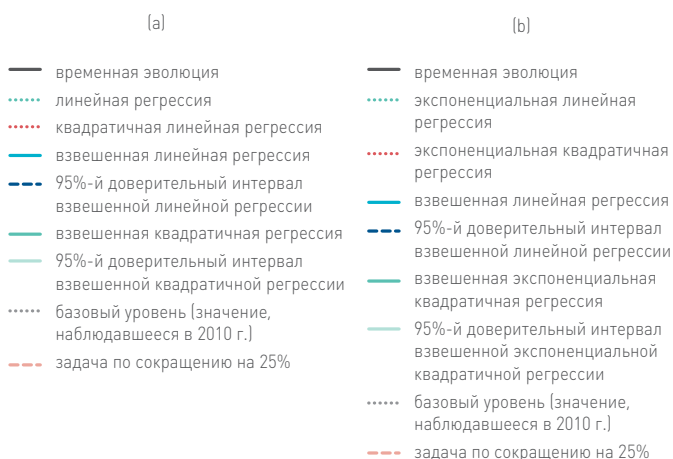
<sup>3</sup> Все ссылки приводятся по состоянию на 15 августа 2018 г.

3. Мониторинг выполнения обязательств по борьбе с неинфекционными заболеваниями в Европе. Основная тема: индикаторы прогресса. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2017 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/351698/Monitoring-NCD-Ru.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/351698/Monitoring-NCD-Ru.pdf?ua=1)).
4. Noncommunicable diseases progress monitor, 2017. Geneva: World Health Organization; 2017 (<http://www.who.int/nmh/publications/ncd-progress-monitor-2017/en/>).
5. Health system review: Portugal: Phase 1 final report. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2018 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/366983/portugal-review-report-eng.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/366983/portugal-review-report-eng.pdf)).
6. Noncommunicable diseases country profiles 2014. Geneva: World Health Organization; 2014 (<http://www.who.int/nmh/publications/ncd-profiles-2014/en/>).
7. Plano Nacional de Saúde: revisão e extensão para 2020 [National health plan: revised and extended for 2020]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2015 (<http://pns.dgs.pt/pns-revisao-e-extensao-a-2020/>).
8. Обеспечение прогресса в области профилактики неинфекционных заболеваний и борьбы с ними в странах [вебсайт]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2018 ([http://www.who.int/nmh/global\\_monitoring\\_framework/ru/](http://www.who.int/nmh/global_monitoring_framework/ru/)).
9. Tackling NCDs: “best buys” and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases. Geneva: World Health Organization; 2017 (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/259232>).
10. Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares 2017 [Национальная программа по цереброваскулярным заболеваниям 2017 г.]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2017 (<http://www.dgs.pt/em-destaque/relatorio-do-programa-nacional-para-as-doencas-cerebro-cardiovasculares-2017.aspx>).
11. Programa Nacional Para a Diabetes 2017 [Национальная программа по борьбе с сахарным диабетом 2017 г.]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2017 (<http://www.dgs.pt/pns-e-programas/programas-de-saude-prioritarios/diabetes.aspx>).
12. Programa Nacional de Saúde Escolar 2015 [Национальная программа по охране здоровья в школах 2015 г.]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2015 (<http://www.dgs.pt/promocao-da-saude/saude-escolar/programas-e-projectos/programa-nacional-de-saude-escolar.aspx>).
13. Tempos de resposta no SNS [Время реагирования в рамках Национальной системы здравоохранения] [website]. Lisbon: Ministry of Health; 2017 (<http://www.sns.gov.pt/noticias/2017/05/04/tempos-de-resposta-no-sns/>).
14. Programa Nacional Para as Doenças Oncológicas 2017 [Национальная программа по онкологическим заболеваниям 2017 г.]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2017 (<http://www.dgs.pt/pns-e-programas/programas-de-saude-prioritarios/doencas-oncologicas.aspx>).
15. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável 2017 [Национальная программа по популяризации здорового питания 2017 г.]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2017 (<http://www.alimentacaosaudavel.dgs.pt/>).
16. Programa Nacional para as Doenças Respiratórias 2017 [Национальная программа по респираторным заболеваниям 2017 г.]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2017 (<http://www.dgs.pt/pns-e-programas/programas-de-saude-prioritarios/doencas-respiratorias.aspx>).
17. Programa Nacional Para a Prevenção e Controlo do Tabagismo 2017 [Национальная программа по профилактике курения и борьбе с ним 2017 г.]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2017 (<http://www.dgs.pt/pns-e-programas/programas-de-saude-prioritarios/controlo-do-tabagismo.aspx>).
18. Estratégia Nacional Para a Promoção da Atividade Física, da Saúde e do Bem-Estar 2016–2025 [Национальная стратегия по популяризации физической активности, укреплению здоровья и благополучия на 2016–2025 гг.]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2016 (<http://www.dgs.pt/pns-e-programas/programas-de-saude-prioritarios/atividade-fisica.aspx>).
19. Portal do Instituto Nacional de Estatística [Statistics Portugal] [website]. Lisbon: Statistics Portugal; 2018 ([http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine\\_main&xpid=INE](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE)).
20. International statistical classification of diseases and related health problems, 10th revision, fifth edition. Geneva: World Health Organization; 2016 (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/246208>).
21. Causes of death: deaths by country of residence and occurrence [online database]. Luxembourg: Eurostat; 2018 ([http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth\\_cd\\_aro&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth_cd_aro&lang=en)).
22. Europe. In: Pordata: Base de Dados Portugal Contemporâneo [Pordata, the database of contemporary Portugal] [online database]. Lisbon: Francisco Manuel dos Santos Foundation; 2018 (<http://www.pordata.pt/Europa>).
23. Despacho no 11391/2017. Diário da República Eletrónico 248/2017, Série II de 2017-12-28 (<http://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/114412574/details/normal?q=Despacho+n.o+11391%2F2017+>).
24. Saúde no inverno [Health in winter] [online resource]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2017 (<http://biblioteca.min-saude.pt/livro/inverno>).
25. SNS+ Proximidade [NHS+ Proximity]. Lisbon: Ministry of Health; 2018 (<https://www.sns.gov.pt/sns-mais/>).

26. Processo assistencial integrado da pré-obesidade no adulto [Integrated assistance process for pre-obesity in adults]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2015 (<http://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/processo-assistencial-integrado-da-pre-obesidade-no-adulto.aspx>).
27. Matt GE, Quintana PJ, Hovell MF, Bernert JT, Song S, Novianti N et al. Households contaminated by environmental tobacco smoke: sources of infant exposures. *Tob Control*. 2004;13(1):29–37.
28. Campanha «Faça a melhor escolha, vá pelas Escadas» [Campaign "Make the right choice, take the stairs"] [website]. Lisbon: Directorate-General of Health; 2018 (<http://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/campanha-va-pelas-escadas.aspx>).
29. The hidden sugar in food [website]. Lisbon: Serviço Nacional de Saúde; 22 February 2018. (<https://www.sns.gov.pt/noticias/2018/02/22/o-acucar-escondido-nos-alimentos/>).
30. A Saúde dos Portugueses 2016. Portugal. Direção-Geral da Saúde - Direção de Serviços de Informação e Análise. 2017. (available at: ISSN: 2183-5888 <https://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie-842723-pdf.aspx?v=11736b14-73e6-4b34-a8e8-d22502108547>).
31. Risk of premature death from the four target NCDs: Data by country. In: Global Health Observatory data repository [online database]. Geneva: World Health Organization; 2018 (<http://apps.who.int/gho/data/node.main.A857?lang=en>).
32. Portugal: air pollution country fact sheet 2017 [website]. Copenhagen: European Environment Agency; 2017 (<http://www.eea.europa.eu/themes/air/country-fact-sheets/Portugal>).

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### КЛЮЧИ К ЛИНЕЙНЫМ МОДЕЛЯМ РЕГРЕССИИ (a) И ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНЫМ МОДЕЛЯМ РЕГРЕССИИ (b)





## ORIGINAL RESEARCH

# Alcohol industry actions to reduce harmful drinking in Europe: public health or public relations?

Katherine Robaina<sup>1</sup>, Katherine Brown<sup>2</sup>, Thomas F. Babor<sup>1</sup>, Jonathan Noel<sup>3</sup>

<sup>1</sup> University of Connecticut School of Medicine, Department of Community Medicine and Health Care, Farmington, Connecticut, United States of America

<sup>2</sup> Institute of Alcohol Studies, London, United Kingdom

<sup>3</sup> Johnson and Wales University, Department of Health Science, Providence, Rhode Island, United States of America

Corresponding author: Thomas F. Babor (email: babor@uchc.edu)

## ABSTRACT

**Context:** In 2012 an inventory of >3500 industry actions was compiled by alcohol industry bodies in support of the Global strategy to reduce the harmful use of alcohol, adopted by WHO in 2010.

**Objectives:** This study critically evaluated a sample of these corporate social responsibility (CSR) activities conducted in Europe.

**Methods:** A content analysis was performed on a sample of 679 CSR activities from three industry segments (producers, trade associations and social-aspects organizations) described on an industry-supported website. Volume of CSR activity was correlated with country-level data reflecting alcohol problems and production.

**Results:** Only 1.9% of CSR activities were supported by evidence of effectiveness, 74.5% did not conform to Global strategy categories and only 0.1% were consistent with “best buys” for prevention and control of noncommunicable diseases. Of the three segments, trade associations were the most likely to employ a strategic CSR approach and engage in partnerships with government. A statistically significant correlation was found between volume of CSR activities and alcohol industry revenue, as well as market size.

**Conclusion:** CSR activities conducted by the alcohol industry in the WHO European Region are unlikely to contribute to WHO targets but may have a public-relations advantage for the alcohol industry.

**Keywords:** ALCOHOL INDUSTRY, POLICY, CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY, GLOBAL STRATEGY TO REDUCE THE HARMFUL USE OF ALCOHOL, PREVENTION

## INTRODUCTION

It is well established that alcohol use is one of four major risk factors for noncommunicable diseases (NCDs) (1). The European Union (EU) has the highest levels of alcohol consumption and alcohol-related harm in the world (2). Target 4 of the United Nation’s Sustainable Development Goal (SDG) 3 aims to reduce premature mortality from NCDs by a third by 2030 (3). EU Member States have committed to the Global strategy to reduce the harmful use of alcohol (Global strategy) (4) and the European action plan to reduce the harmful use of alcohol (2). The Global strategy identifies 10 key target areas for policy options and intervention:

1. Leadership, awareness and commitment
2. Health services’ response

3. Community action
4. Drink-driving policies and countermeasures
5. Availability of alcohol
6. Marketing of alcoholic beverages
7. Pricing policies
8. Reducing the negative consequences of drinking and alcohol intoxication
9. Reducing the public health impact of illicit alcohol and informally produced alcohol
10. Monitoring and surveillance

Three specific strategies falling within these target areas have been identified as cost-effective “best buys” to prevent and reduce alcohol-related NCDs: 1) tax increases, 2) restricted access to retailed alcohol and 3) bans on alcohol marketing (1).

The recent concentration of a large proportion of alcohol producers into a small number of transnational corporations has resulted in considerable economic and political leverage (5), particularly in the EU, from which 70% of all alcohol is exported (6). The industry's attempts to present itself as a responsible corporate citizen in search of solutions to alcohol-related problems has been enhanced by their involvement in multisectoral partnerships, such as the European Alcohol and Health Forum (EAHF) and the United Kingdom Public Health Responsibility Deal. In addition to these initiatives, the alcohol industry has been found to exert influence through its corporate political (7) and corporate social responsibility (CSR) activities (8). CSR activities are often implemented through industry-supported groups (for example, social-aspects/public-relations organizations (SAPROs)) and trade associations (8–9). Studies have found that CSR activities have a positive impact on consumers' perceptions and also lead to a greater market value for the industry's products (10–11); however, there is little evidence indicating that alcohol industry CSR activities improve population health or prevent NCDs.

SAPROs such as the Portman Group (United Kingdom), Entreprise & Prévention (France) and MEAS<sup>1</sup> (Ireland) manage issues that may be detrimental to the industry, such as the negative health effects of alcohol (9). While SAPROs often claim independence, this view has been widely challenged (8–9, 12–13). Evidence has indicated SAPROs divert attention from population-level strategies that threaten industry profits, such as those which limit the availability, price and marketing of alcohol, towards voluntary measures focused on individual responsibility (9, 13).

Trade associations like Cerveceros de España represent the alcohol producers' diverse and often competing interests, speaking with a single voice on matters of regulation, legislation and trade. Trade associations can shape industry standards and promote regulatory compliance. One of the key reasons for trade association involvement in CSR activities is that the public image of an industry will be increasingly linked to the social responsiveness of its trade association (14).

The alcohol industry's involvement in public health policies has been questioned (8, 12, 15), but research has been limited by the lack of a representative sample of CSR activities undertaken by the industry. That changed in 2012 with the publication of a comprehensive inventory of over 3500 industry actions compiled by a consortium of alcohol producers, trade associations and SAPROs in support of the Global strategy (16).

In addition to describing the industry actions conducted in the EU, this article addresses the following questions:

1. Do industry actions conducted in the EU have the potential to make meaningful contributions to the Global strategy?
2. Do alcohol industry actions have commercial implications beyond their stated purpose to reduce harmful drinking?
3. Do CSR activities vary among producers, SAPROs and trade associations?
4. Is the rate of CSR activity at the country level negatively associated with population indicators of alcohol-related harm?

We hypothesized that if industry actions conducted in the EU were actually contributing to the reduction of harmful alcohol use, they would (a) conform to the Global strategy target areas, (b) be consistent with evidence of effectiveness, (c) have no potential for harmful consequences, (d) have little or no potential for brand marketing, (e) have a large population reach, especially for activities with demonstrated effectiveness, (f) represent mainly altruistic CSR activities and (g) be conducted in countries with more alcohol-related problems. Alternatively, we hypothesized that if the actions were designed to further industry commercial interests, they would be more likely to (a) promote industry-favourable policies and interventions, (b) have the potential to provide economic benefits, (c) include brand marketing, (d) fit standard definitions of strategic and risk-management CSR approaches and (e) be conducted in countries with major investments in alcohol production.

## METHODS

The database *Initiatives reporting: Industry actions to reduce harmful drinking* (16) was developed by the International Center for Alcohol Policies (ICAP) in 2012 and was subsequently maintained by ICAP's successor organization, the International Alliance for Responsible Drinking (IARD) until 2016.<sup>2</sup> It included a collection of over 3500 actions conducted as the alcohol "industry's contributions to the areas highlighted in the [Global] strategy", of which 2050 (59%) were conducted in the EU (16). The database provides a comprehensive inventory of CSR activities of the global alcohol industry. All actions performed in the European countries were exported from the industry database in 2014 and stratified by country. From 2014 to 2016, five public health professionals with expertise in alcohol control policy conducted a content analysis using

<sup>1</sup> Mature Employment of Alcohol in Society.

<sup>2</sup> IARD took down the industry actions database without explanation in 2016.

a protocol used in prior studies of other parts of this database (17–18). Using data from the United Kingdom, where all industry actions were rated during a preliminary stage ( $n = 494$ ), we determined that a proportionate sample size of 30% provided an accurate estimate of the actual distribution. The random sample generator function in SPSS was used to select the sample of EU actions ( $n = 687$ ) for rating.

The primary source of information for the content analysis in this study was the description for each action provided in the industry reporting database (mean words per action = 132). This included the initiative sponsor; the partner(s); the country where the action was implemented; the Global strategy target area (according to the industry); and the year the action started. Using a standardized protocol, each action was coded for the following variables: partnering organization(s), government involvement, Global strategy target area (rater's categorization), potential for harm from a public health perspective, type of CSR approach, estimated population reach, type of activity and evidence of effectiveness.

We investigated the likely public health contributions of the industry actions (Question 1) through several indicators. The first was the Global strategy target area, which was coded according to the descriptions obtained from the Global strategy (4). Actions that could not be classified into any of these areas were coded as “none” or “too vague to classify”. We then classified the activity as being one of the 67 activities that had previously been evaluated in the literature on alcohol control policies, or as one of 12 “other” activities that have not been evaluated in research on alcohol control, such as administrative changes by a particular company; social media campaigns; research; conference sponsorship; public information (for example, leaflets or posters); and information for parents. Activity types were collapsed into activity categories for analyses. Effectiveness ratings were assigned based on previously published studies (19–20) according to the following scale: 0 = lack of effectiveness; 1 = limited effectiveness; 2 = moderate effectiveness; 3 = high degree of effectiveness; and 9 = no studies undertaken or insufficient evidence to make a judgement. Estimated population reach was a relative measure of the number of people who may be served (none, small, moderate, large). The use of different types of CSR approaches was investigated based on the definitions described by Lantos (21). These types include altruistic, risk management (i.e., legal or ethical obligations) and strategic.

To assess other potential implications of industry actions beyond their stated purpose (Question 2), marketing potential (i.e., the action had the potential to promote a product) and

policy impact potential (the action had the potential to directly influence policy) were coded as “yes” or “no” for each action.

To assess the reliability of coding, raters coded 50 randomly selected actions and compared their responses in order to achieve consensus where discrepancies were observed. The rating protocol was updated and revised to represent clear and accurate operational definitions. After achieving an acceptable level of interrater reliability ( $\kappa = 0.60$ ), the raters continued rating equal numbers of the actions.

To evaluate differences in the industry actions across industry segments,  $\chi^2$  tests were conducted to compare producers, SAPROs and trade associations (Question 3). Advertising was excluded from this analysis, as only actions conducted by producers could be coded as having advertising potential;  $\chi^2$  statistics tested for associations between marketing potential and population reach and between effectiveness and population reach. McNemar tests were used to compare differences between industry's and raters' Global strategy target area categorizations. Significance was set at  $P < 0.05$ .

Question 4 sought to examine factors associated with investment in CSR at the national level, where investment was defined as the total number of actions conducted per country ( $n = 2050$ ). We used a combined data set consisting of data abstracted from the industry reporting database (16), Statista (22), Euromonitor (23) and the WHO Global Information System on Alcohol and Health (GISAH) (24). Euromonitor data included country-level data for population size and industry market size (litres) by country. Total alcoholic drinks industry revenue (in US\$ millions) by country was exported from Statista. Total per capita consumption, past 12-month prevalence of harmful drinking, and alcohol-related road crashes per 100 000 were extracted from GISAH; the whole year 2012 was selected as the reference period for consumption and harm indices because the industry database was compiled between 2010 and 2012 and many of the initiatives were ongoing at that time. Pearson product-moment correlations were computed to identify relationships between volume of CSR activities per country and these indicators. Statistical analysis was conducted using SPSS for Windows Version 24 (Armonk, NY: IBM Corp.).

## RESULTS

Actions were conducted in 34 EU countries. Actions were sponsored by major transnational producers, SAPROs, trade associations and some local producers. Eight actions

conducted by supermarket chains and a government-owned chain were excluded from subsequent analyses ( $n = 679$ ). Sixteen producers, 29 SAPROs and 59 trade associations contributed to the sampled actions. Descriptive statistics and bivariate associations of action characteristics by sponsor type are reported in Table 1. Producers and SAPROs sponsored the greatest number of actions, with Diageo and Bacardi-Martini accounting for the largest numbers, followed by Heineken. Over half (51.5%) of sampled actions listed some type of partnering organization. Multiple partner types (for example, SAPRO and nongovernmental organization (NGO))

were specified for 34.8%, and 10.5% listed NGO as a partner. In total, 19.1% of actions had government involvement. This was most likely to occur among actions sponsored by trade associations ( $\chi^2(2) = 8.11$ ;  $P < 0.05$ ), (for example, Hungarian Spirits Association and a police organization).

The majority (77.5%) of actions were classified as being one of 12 "Other" activities whose effect on alcohol control have not yet been studied (for example, social media campaigns, industry-sponsored research, conferences, employee programmes). We coded 22.7% of actions as activities that have been evaluated in

**TABLE 1. SELECTED INDICATORS FOR EUROPEAN INDUSTRY ACTIONS TO REDUCE HARMFUL DRINKING, BY SPONSOR TYPE ( $n = 679$ )**

Indicator	Sponsor type						Total		P
	Producers		SAPROs		Trade associations		%	n	
	%	n	%	n	%	n	%	n	
Total actions	39.8	270	37.1	252	23.1	157	100.0	679	–
Partner (% yes)	52.2	141	46.0	116	59.2	93	51.5	350	0.033
Government involvement (% yes)	14.4	39	20.2	51	25.3	40	19.1	130	0.017
CSR type									
Altruistic	1.9	5	3.6	9	0.0	0	2.1	14	<0.001
Risk management	90.0	243	77.4	195	75.8	119	82.0	557	
Strategic	7.0	19	13.5	34	19.7	31	12.4	84	
None	1.1	3	5.6	14	4.5	7	3.5	24	
WHO target area <sup>a</sup>									
Any	25.6	69	25.0	63	26.1	41	25.5	173	0.436
None	30.4	82	36.9	93	36.9	58	34.3	233	
Too vague to determine	44.1	119	38.1	96	36.9	58	40.2	273	
Activity type, by category									
Marketing (self-regulation)	1.1	3	9.9	25	12.1	19	6.9	47	<0.001
Drink-driving (safe rides)	7.8	21	6.7	17	3.8	6	6.5	44	
Education and persuasion	5.2	14	6.0	15	5.1	8	5.4	37	
Availability/environment	5.6	15	1.6	4	3.8	6	3.7	25	
"Other"	80.4	217	75.8	191	75.2	118	77.5	526	
Evidence of effectiveness									
None/unknown	99.6	269	97.6	246	96.2	151	98.1	666	0.034
Effective (limited, moderate)	0.4	1	2.4	6	3.8	6	1.9	13	
Estimated population reach									
None/small	48.9	133	64.7	163	63.1	99	58.0	394	<0.001
Moderate	33.0	89	23.0	58	15.3	24	25.2	171	
Large	18.1	49	12.3	31	21.7	34	16.8	114	
Potential to cause possible harm	10.0	27	4.8	12	10.8	17	8.2	56	0.038

<sup>a</sup>As determined by raters.

scientific research, including self-regulatory marketing codes (7.1%), designated driver and safe ride programmes (6.5%) and classroom educational programmes (5.4%), although scientific evaluation does not mean that the Global strategy, programmes or intervention was found to be effective. Differences across sponsor types were significant ( $\chi^2(8) = 31.23$ ;  $P \leq 0.001$ ), with trade associations conducting the greatest proportion of activities related to self-regulation of marketing. Among industry actions, 1.9% ( $n = 13$ ) included interventions with some level of effectiveness, such as interventions with college students, server training and enforcement of the minimum legal purchase age. Two of these actions were also rated as having the potential for brand or product marketing. For example, Respect 16 in Belgium involved the distribution of “beer mats, place mats, door stickers, etc.” (16). Furthermore, 8.2% of actions were found to have the potential to cause harm. This includes an action sponsored by AB InBev in Germany where “young learner drivers”, under the supervision of the police, drove around a racing circuit once when they were sober and then again after they had consumed alcohol (16).

Only 25.5% of sampled actions could be classified into the 10 Global strategy target areas, which did not differ by sponsor type ( $\chi^2(4) = 3.74$ ;  $P = 0.436$ ). Additionally, 70.8% of the sampled actions began prior to 2010, the year the Global

strategy was published. Actions conducted after this time were no more likely to conform to the Global strategy ( $P = 0.168$ ) or the evidence base ( $P = 0.108$ ) than actions conducted prior to 2010. Table 2 compares the industry actions as classified by ICAP/IARD, with the classification made by health professionals.

Regarding population reach, raters estimated that the majority of the actions were unlikely to affect more than a small number of people (for example, the action “information for employees”). Trade associations, which often focus on collaborations across numerous companies, sponsored the greatest proportion of actions with large reach ( $\chi^2(4) = 25.09$ ;  $P < 0.001$ ), such as an extensive national campaign by the Latvian Alcohol Industry Association to “raise awareness of the harm resulting from non-commercial alcohol” (16).

Regarding the type of CSR activity, the results showed that only 2.1% fit the definition of an altruistic approach, whereas 82.0% were considered to have been designed to further industry commercial interests, such as, for example Heineken introducing the slogan “Enjoy in Moderation” on its labels (16). Trade associations conducted the greatest proportion of actions utilizing a strategic approach, for example, research

**TABLE 2. INDUSTRY ACTIONS CLASSIFIED BY IARD AND BY HEALTH PROFESSIONALS, ACCORDING TO WHO GLOBAL STRATEGY TARGET AREAS**

WHO Global strategy area	Industry's categorization (n = 679)		Raters' categorization (n = 679)		P value <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
Leadership, awareness and commitment	125	18.4	7	1.0	<0.001
Health services	10	1.5	1	0.1	0.012
Community action	27	4.0	13	1.9	0.024
Drink-driving countermeasures	241	35.5	103	15.2	<0.001
Marketing	51	7.5	11	1.6	<0.001
Availability and pricing	24	3.5	7	1.0	0.002
Reducing the negative consequences of drinking	170	25.0	19	2.8	<0.001
Reducing the impact of informal alcohol	6	0.9	3	0.4	0.250
Monitoring and surveillance (data sharing)	22	3.2	9	1.3	0.004
None	3	0.4	233	34.3	<0.001
Too vague to classify	0	0.0	273	40.2	–

<sup>a</sup> McNemar's test for paired nominal data.

and communications regarding illicit alcohol, and research on alcohol and health ( $\chi^2(2) = 15.25; P < 0.001$ ).

Nearly 12% of sampled actions were found to have the potential to directly influence policy. For example, an action by The Sense Group in Malta was described as a response to the Draft National Alcohol Policy. Another by the Portman Group involved joining with health and community leaders to debate the government's alcohol strategy. SAPROs and trade associations differed significantly from producers in the proportion of actions with policy impact potential ( $\chi^2(2) = 24.74; P < 0.001$ ); 42.3% were conducted by trade associations, 39.7% by SAPROs and 17.9% by producers.

In total, 23.9% of sampled actions were found to have the potential to promote a specific product, for example, "Aston Manor Brewery handed out free 330 ml bottles of cider to students starting university". Of actions having an estimated moderate or large population reach, 30.9% were found to have advertising potential ( $\chi^2(1) = 13.31; P < 0.001$ ).

Pearson correlation coefficients were computed to identify factors that might explain the number of CSR activities conducted in EU Member States. As shown in Table 3, the number of actions conducted per country was not found to correlate with population size, total per capita consumption, alcohol-related road crashes or prevalence of harmful drinking. There was a significant positive correlation between the volume of CSR activity and industry revenue derived from alcohol ( $r = 0.75, P = \leq 0.001$ ), as well as between CSR activity and market size ( $r = 0.44, P = 0.01$ ).

## DISCUSSION

This study critically evaluated the CSR activities of the alcohol industry in the EU, including large campaigns conducted in numerous countries across the region, such as "Champions Drink Responsibly", as well as smaller initiatives, such as codes of ethics for brewer's associations for a particular country (16). In public announcements and press releases, alcohol industry groups claimed that the actions represented their contributions towards the Global strategy, SDGs and, by extension, the reduction of NCDs. The findings presented here cast doubt on this claim. Only a quarter of the industry actions could be classified into any Global strategy target area; less than 2% of sampled activities were consistent with evidence-based practice, and only one action pertained to the WHO "best buys". Interventions demonstrated to be effective in reducing alcohol-related harm were rarely conducted, whereas activities demonstrated to be ineffective (or for which there is no evidence) were often promoted by alcohol industry groups.

Awareness-building and educational initiatives have been found to have minimal or no impact on alcohol problem rates (19). There is little or no evidence for the effectiveness of designated driver campaigns, which constitute the cornerstone of the industry's strategy to reduce impaired driving (17). In addition, so-called responsible drinking campaigns, as promoted by the industry, can be interpreted as both a marketing tool and a strategy to influence public beliefs about the alcohol industry. Of the 13 actions with any evidence of effectiveness, 10 were educational programmes. We note that some alcohol industry-sponsored educational programmes have actually resulted in an increase in alcohol-related harm (25) and have been linked with efforts to ward off regulation (26). More than

**TABLE 3. PEARSON CORRELATIONS BETWEEN VOLUME OF CSR ACTIVITIES AND ALCOHOL CONSUMPTION, RELATED HARM AND INDUSTRY REVENUE**

Variables	n	r
Population per 100 000	32	0.31
Total litres per capita consumption	38	-0.02
12-month prevalence of harmful use (15+)	38	0.25
Alcohol-related road crashes per 100 000	22	-0.15
Alcohol revenue (US\$ millions)	27	0.75 <sup>a</sup>
Market size, total volume (litres)	32	0.44 <sup>a</sup>

Note: Missing values were excluded pairwise.

<sup>a</sup> Correlation is significant at the 0.01 level.

Source: Data from references (22–24).

half of sampled actions had little or no population reach. This is consistent with the industry's emphasis on highly targeted interventions directed at high-risk groups rather than on more effective population-level interventions.

Overall, industry groups were more likely to utilize a risk-management approach rather than altruistic or strategic approaches. This may reflect the recent tendency for corporations to communicate economic, legal and ethical responsibilities as a part of marketing addressed to all interested parties. SDG 3 includes strengthening capacity for risk reduction, and management of national and global health risks (3), but if ineffective CSR activities are promoted to minimize industry liability for harm (for example, ineffective responsible drinking campaigns), they are unlikely to impact NCDs or support the SDGs.

There was no significant correlation between the number of actions conducted in an EU Member State and indicators of alcohol consumption and related harm. If the industry was genuinely interested in reducing alcohol-related traffic fatalities and other problems, it could have invested greater CSR resources in countries with higher problem rates. Industry revenue, however, was significantly associated with industry CSR activities: 55.6% of the CSR variance is explained by revenue. This suggests that the alcohol industry's CSR activities may be related to corporations' financial performance, which is consistent with the notion that measures of firm value are positively associated with engagement in CSR activities (27). Alternatively, it could merely reflect that countries with greater alcohol revenues invest more in country-level CSR activities.

The sampled actions show that SAPROs and trade associations frequently carried out ineffective interventions, an observation which is consistent with other studies (8, 12, 28). SAPROs may do so because they can claim not to have any selfish economic interests (28). Trade associations were more likely to take a strategic CSR approach, employ partnerships, engage with government and have the potential to directly impact policy. These findings suggest that the differences among these industry segments are superseded by the common threats from potential regulations promoted by government, civil society and public health.

The current analysis of industry actions implemented in the EU is consistent with both previous evaluations of industry activities and tactics (7, 17–18) and conclusions from a recent systematic review on alcohol industry CSR activities (8). Findings suggest that alcohol industry groups may be conducting these CSR activities in order to (a) form stronger

civil society and government partnerships, (b) lend credibility to industry efforts to reduce alcohol-related harm and enhance their status as good corporate citizens, (c) focus attention on industry-friendly interventions and (d) expand brand marketing activities.

Activities undertaken by the alcohol industry groups under investigation are not consistent with the Global strategy or with evidence-based practices that are likely to reduce alcohol-related harm (8, 29), and may be used to further strategic political goals of industry actors. This is one reason why some industry–civil society partnership arrangements at the country and EU level have been dissolved. For example, in 2015, 20 public health organizations resigned from the EAHF, originally established to support the implementation of the EU Alcohol Strategy (30).

Several limitations of this study should be noted. First, most of the data were derived from short descriptions of each action. Our content analysis can only provide a limited account of alcohol industry CSR activities. Second, the information reported in the industry database may not be a reflection of actual implementation. However, we did verify a sample of 50 actions against publically available information sources, and found the short descriptions to be consistent with the activities actually conducted. Third, this study used revenue and market size as the only measurements in evaluating associations with financial performance. Other measurements could have produced different results.

## CONCLUSION

The alcohol industry does not appear to be a credible or effective actor in public health efforts to reduce the harmful use of alcohol and NCDs in the EU. Although the SDGs emphasize partnerships with industry as a way of promoting sustainable development, EU Member States should be cautious about both alcohol industry-sponsored CSR activities and industry partnerships that involve government and civil society organizations. This study suggests that industry-supported CSR activities should be included in broader public health surveillance measures in order to monitor both positive and negative impacts of the alcohol industry.

**Acknowledgements:** None.

**Sources of funding:** The research was supported by the Institute of Alcohol Studies, and Dr Babor's Endowed Chair in Community Medicine and Public Health.

**Conflicts of interest:** None declared.

**Disclaimer:** The authors alone are responsible for the views expressed in this publication and they do not necessarily represent the decisions or policies of the World Health Organization.

## REFERENCES<sup>3</sup>

- From burden to “best buys”: reducing the economic impact. Geneva: World Economic Forum; 2011 ([http://www.who.int/nmh/publications/best\\_buys\\_summary.pdf](http://www.who.int/nmh/publications/best_buys_summary.pdf)).
- European action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012–2020. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2012 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/178163/E96726.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/178163/E96726.pdf)).
- Sustainable development goals. New York: United Nations; 2015 (<http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>).
- Global strategy to reduce the harmful use of alcohol. Geneva: World Health Organization; 2010 ([http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_strategy\\_reduce\\_harmful\\_use\\_alcohol/en/](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_strategy_reduce_harmful_use_alcohol/en/)).
- Jernigan DH. The global alcohol industry: an overview. *Addiction* 2009;104:6–12. doi:10.1111/j.1360-0443.2008.02430.x.
- Anderson P, Baumberg B. Alcohol in Europe. London: Institute of Alcohol Studies; 2006 ([http://ec.europa.eu/health/archive/ph\\_determinants/life\\_style/alcohol/documents/alcohol\\_europe\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/archive/ph_determinants/life_style/alcohol/documents/alcohol_europe_en.pdf)).
- Savell E, Fooks G, Gilmore AB. How does the alcohol industry attempt to influence marketing regulations? A systematic review. *Addiction* 2016;111:18–32. doi:10.1111/add.13048.
- Mialon M., McCambridge J. Alcohol industry corporate social responsibility initiatives and harmful drinking: a systematic review. *Eur J Public Health* 2018;28:664–73. doi:10.1093/eurpub/cky065.
- Babor TF, Robaina K. Public health, academic medicine, and the alcohol industry’s corporate social responsibility activities. *Am J Public Health* 2013;103:206–14. doi:10.2105/AJPH.2012.300847.
- Luo X, Bhattacharya CB. Corporate social responsibility, customer satisfaction, and market value. *J. Mark* 2006;70:1–8. doi:10.1509/jmkg.70.4.1.
- Maignan I. Consumers’ perceptions of corporate social responsibilities: a cross-cultural comparison. *J Bus Ethics* 2001;30:57–72. doi:10.1023/A:1006433928640.
- Miller PG, de Groot F, McKenzie S, Droste N. Alcohol industry use of social aspect public relations organizations against preventative health measures. *Addiction* 2011;106:1560–7. doi:10.1111/j.1360-0443.2011.03499.x.
- Jernigan DH. Global alcohol producers, science, and policy: the case of the International Center for Alcohol Policies. *Am J Public Health* 2012;102:80–9. doi:10.2105/AJPH.2011.300269.
- Gupta SK, Brubaker DR. The concept of corporate social responsibility applied to trade associations. *Socio-Econ Plan Sci* 1990;24:261–71. doi:10.1016/0038-0121(90)90009-V.
- Babor T, Hall W, Humphreys K, Miller P, Petry N, West R. Who is responsible for the public’s health? The role of the alcohol industry in the WHO global strategy to reduce the harmful use of alcohol. *Addiction* 2013;108:2045–7. doi:10.1111/add.12368.
- Initiatives reporting: industry actions to reduce harmful drinking [online database]. Washington, DC: International Center for Alcohol Policies; 2012 (<http://initiatives.global-actions.org>).
- Esser MB, Bao J, Jernigan DH, Hyder AA. Evaluation of the evidence base for the alcohol industry’s actions to reduce drink driving globally. *Am J Public Health* 2016;106:707–13. doi:10.2105/AJPH.2015.303026.
- Pantani D, Peltzer R, Cremonese M, Robaina K, Babor T, Pinsky I. The marketing potential of corporate social responsibility activities: the case of the alcohol industry in Latin America and the Caribbean. *Addiction* 2017;112:74–80. doi:10.1111/add.13616.
- Babor T, Caetano R, Casswell S, Edwards G, Giesbrecht N, Graham K et al. Alcohol: no ordinary commodity. Research and public policy. 2nd edition, Oxford: Oxford University Press; 2010.
- Nelson TF, Xuan Z, Babor TF, Brewer RD, Chaloupka FJ, Gruenewald PJ, et al. Efficacy and the strength of evidence of U.S. alcohol control policies. *Am J Prev Med* 2013;45:19–28. doi:10.1016/j.amepre.2013.03.008.
- Lantos GP. The boundaries of strategic corporate social responsibility. *J Consumer Mark* 2001;18:595–632. doi:10.1108/07363760110410281.
- Alcoholic drinks: Europe. In: *statista.com* [website]. Hamburg: Statista; 2018 (<http://www.statista.com/outlook/10000000/102/alcoholic-drinks/europe> [subscription required]).
- Market sizes. London: Euromonitor; 2018 (<http://www.portal.euromonitor.com/portal/statisticsevolution/index> [subscription required]).

<sup>3</sup> All references were accessed on 6 August 2018.



24. Global Information System on Alcohol and Health. In: Global Health Observatory data repository [website]. Geneva: World Health Organization; 2016 (<http://apps.who.int/gho/data/node.main.GISAH?lang=en>).
25. Ringold DJ. Boomerang effects in response to public health interventions: some unintended consequences in the alcoholic beverage market. *J Consumer Policy* 2002;25:27–63. doi:10.1023/A:1014588126336.
26. Pinsky I, Laranjeira R. Alcohol in Brazil: recent public health aspects. *Addiction* 2004;99:524. doi:10.1111/j.1360-0443.2004.726\_1.x.
27. Cai Y, Jo H, Pan C. Doing well while doing bad? CSR in controversial industry sectors. *J Bus Ethics* 2012;108:467–80. doi:10.1007/s10551-011-1103-7.
28. McCambridge J, Hawkins B, Holden C. The challenge corporate lobbying poses to reducing society's alcohol problems: insights from UK evidence on minimum unit pricing. *Addiction* 2014;109:199–205. doi:10.1111/add.12380.
29. Casswell S, Callinan S, Chaiyasong S, Cuong PV, Kazantseva E, Bayandorj T et al. How the alcohol industry relies on harmful use of alcohol and works to protect its profits. *Drug Alcohol Rev* 2016;35:661–4. doi:10.1111/dar.12460.
30. Press release: NGOs resign from health forum as commission ignores Member State and European Parliament calls for alcohol strategy. Brussels: European Public Health Alliance; 2015 (<http://epha.org/wp-content/uploads/2015/06/Joint-press-release-NGOs-resign-from-the-European-Alcohol-and-Health-Forum.pdf>). ■

## ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

# Деятельность алкогольной индустрии по сокращению вредного употребления алкоголя в Европе: охрана общественного здоровья или пиар-ход?

Katherine Robaina<sup>1</sup>, Katherine Brown<sup>2</sup>, Thomas F. Babor<sup>1</sup>, Jonathan Noel<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Школа медицины Коннектикутского университета, факультет общественной медицины и медико-санитарной помощи, Фармингтон, Коннектикут, Соединенные Штаты Америки

<sup>2</sup> Институт исследований в области алкоголя, Лондон, Соединенное Королевство

<sup>3</sup> Университет Джонсона и Уэльса, факультет медицинских наук, Провиденс, Род-Айленд, Соединенные Штаты Америки

Автор, отвечающий за переписку: Thomas F. Babor (адрес электронной почты: babor@uchc.edu)

## АННОТАЦИЯ

**Контекст.** В 2012 г. структурами алкогольной индустрии был составлен перечень, включающий более 3500 мероприятий в поддержку Глобальной стратегии по сокращению вредного употребления алкоголя, принятой ВОЗ в 2010 г.

**Задачи.** Это исследование представляет собой критическую оценку выборки реализованных в Европе мероприятий корпоративной социальной ответственности (КСО).

**Методы.** Был проведен контент-анализ выборки, включающей 679 мероприятий КСО, реализованных тремя секторами индустрии (производителями, торговыми ассоциациями и организаторами социальных аспектов деятельности) и описанных на действующем при поддержке индустрии вебсайте. Объем мероприятий КСО был соотнесен с данными странового уровня о связанных с алкоголем проблемах и о производстве алкоголя.

**Результаты.** Доказана эффективность лишь 1,9% мероприятий КСО; 74,5% мероприятий не соответствовали категориям, заложенным в Глобальную стратегию; только 0,1% мероприятий соответствовали критериям наиболее эффективных мер профилактики неинфекционных заболеваний и борьбы с ними. Из указанных трех секторов индустрии именно торговые ассоциации чаще всего использовали стратегический подход к КСО и действовали в партнерстве с государством. Была выявлена статистически значимая корреляция между объемом мероприятий КСО и доходами алкогольной индустрии, а также размером рынка.

**Вывод.** Мероприятия КСО, реализованные алкогольной индустрией в Европейском регионе ВОЗ, едва ли способствуют достижению целей ВОЗ, но могут быть выгодны алкогольной индустрии с точки зрения ее влияния на общественное мнение.

**Ключевые слова:** АЛКОГОЛЬНАЯ ИНДУСТРИЯ, СТРАТЕГИЯ, КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, ГЛОБАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВРЕДНОГО УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ, ПРОФИЛАКТИКА

## ВВЕДЕНИЕ

Доказано, что употребление алкоголя является одним из четырех основных факторов риска неинфекционных заболеваний (НИЗ) (1). Страны Европейского союза (ЕС) характеризуются самым высоким уровнем потребления алкоголя и связанного с алкоголем вреда в мире (2). Задача 3.4 в рамках Целей в области устойчивого развития (ЦУР) состоит в сокращении преждевременной смертности от НИЗ на треть к 2030 г. (3). Государства-члены ЕС

выразили готовность к осуществлению Глобальной стратегии по сокращению вредного употребления алкоголя (далее – Глобальной стратегии) (4) и Европейского плана действий по сокращению вредного употребления алкоголя (2). Глобальная стратегия предусматривает 10 ключевых направлений для действий и мер политики:

1. Лидерство, информированность и приверженность;
2. Ответные меры служб здравоохранения;
3. Действия по месту жительства;

4. Политика и контрмеры в отношении управления транспортными средствами в состоянии алкогольного опьянения;
5. Доступность алкогольных напитков;
6. Маркетинг алкогольных напитков;
7. Ценовая политика;
8. Сокращение негативных последствий употребления спиртных напитков и алкогольной интоксикации;
9. Сокращение воздействия на здоровье населения алкогольных напитков, произведенных незаконно или неорганизованным сектором;
10. Мониторинг и эпиднадзор.

Три конкретные стратегии в рамках этих целевых направлений были названы наиболее эффективными с экономической точки зрения мерами профилактики и борьбы со связанными с алкоголем НИЗ: 1) повышение налогов, 2) ограничение доступности алкоголя в розничной торговле и 3) запрет маркетинга алкогольной продукции (1).

Наблюдаемые в настоящее время тенденции к объединению значительной доли производителей алкогольной продукции в небольшое число транснациональных корпораций привело к формированию существенной экономической и политической силы (5), особенно в ЕС, откуда экспортируется 70% всей алкогольной продукции (6). Попытки индустрии позиционировать себя как ответственного корпоративного гражданина, заинтересованного в поиске решений для связанных с алкоголем проблем, проявляются в ее участии в многосекторальных партнерствах, таких как Европейский форум по вопросам алкоголя и здоровья (ЕАНФ) и Соглашение об ответственности за здоровье населения (Соединенное Королевство). В дополнение к этим инициативам алкогольная индустрия расширяет свое влияние посредством мероприятий корпоративной политической (7) и корпоративной социальной ответственности (КСО) (8). Мероприятия КСО часто осуществляются с помощью поддерживаемых индустрией структур (например, организаций по социальным вопросам/связям с общественностью (ОСАСО)) и торговых ассоциаций (8–9). Исследования показывают, что мероприятия КСО положительно влияют на мнение потребителей и приводят к повышению рыночной стоимости выпускаемой индустрией продукции (10–11), но при этом практически не имеется данных о том, что мероприятия КСО, осуществляемые алкогольной индустрией, ведут к улучшению здоровья населения или способствуют профилактике НИЗ.

ОСАСО, такие как Portman Group (Соединенное Королевство), *Entreprise & Prévention* (Франция) и MEAS<sup>1</sup> (Ирландия), занимаются проблемами, которые могут нанести вред индустрии – например, проблемой неблагоприятного воздействия алкоголя на здоровье (9). Хотя ОСАСО часто заявляют о своей независимости, это утверждение считается весьма спорным (8–9, 12–13). Фактические данные свидетельствуют о том, что ОСАСО отвлекают внимание от стратегий популяционного уровня (несущих угрозу доходам индустрии, поскольку они направлены на ограничение доступности, в том числе ценовой, и маркетинга алкоголя) и делают упор на добровольные меры с акцентом на индивидуальную ответственность (9, 13).

Торговые ассоциации, подобные *Cerveceros de España*, представляют разнородные и зачастую конкурирующие интересы производителей алкоголя и выступают единым фронтом по вопросам регулирования, законодательства и торговли. Торговые ассоциации могут формировать отраслевые стандарты и содействовать соблюдению нормативных требований. Одна из основных целей участия торговых ассоциаций в деятельности КСО – сделать так, чтобы в глазах общественности отрасль все больше воспринималась в контексте социальной ответственности ее торговой ассоциации (14).

Роль алкогольной индустрии в реализации политики по охране общественного здоровья неоднократно ставилась под сомнение (8, 12, 15), но исследования в этой области ограничены в силу нехватки репрезентативной выборки мероприятий индустрии в области КСО. Ситуация изменилась в 2012 г., когда был опубликован всеобъемлющий перечень из более чем 3500 реализованных индустрией мероприятий, составленный консорциумом производителей алкогольной продукции, торговых ассоциаций и ОСАСО в поддержку Глобальной стратегии (16).

Помимо описания мероприятий, осуществленных индустрией в ЕС, эта статья призвана дать ответы на следующие вопросы:

1. Могут ли осуществляемые в ЕС мероприятия внести весомый вклад в реализацию Глобальной стратегии?
2. Имеют ли действия алкогольной промышленности последствия коммерческого характера, выходящие за рамки заявленной цели снижения вредного употребления алкоголя?

<sup>1</sup> Mature Employment of Alcohol in Society [Разумное отношение к алкоголю в обществе].

3. Различаются ли мероприятия КСО в зависимости от того, кем они осуществляются: производителями, ОСАСО или торговыми ассоциациями?
4. Существует ли отрицательная связь между мероприятиями КСО на уровне страны и популяционными показателями вредного воздействия алкоголя?

Наша гипотеза состояла в том, что если реализуемые индустрией в ЕС мероприятия действительно содействуют сокращению вредного употребления алкоголя, то они: (а) будут соотноситься с целевыми областями Глобальной стратегии; (б) будут согласовываться с имеющимися данными об эффективности; (в) ни в коем случае не будут приводить к неблагоприятным последствиям; (г) почти или совсем не будут способствовать рекламе бренда и маркетингу; (д) будут иметь широкий популяционный охват (особенно это касается мероприятий с доказанной эффективностью); (е) будут носить преимущественно альтруистический характер; (ж) будут осуществляться в тех странах, где наблюдаются острые проблемы, связанные с употреблением алкоголя. Также мы предположили, что, напротив, если подобные мероприятия рассчитаны на продвижение коммерческих интересов индустрии, то они, скорее, будут (а) способствовать осуществлению благоприятных для отрасли политики и вмешательств, (б) иметь потенциал для получения коммерческой выгоды, (в) включать бренд-маркетинг, (г) соответствовать стандартным определениям стратегических подходов КСО и мерам по контролю рисков и (д) будут осуществляться в странах с крупными инвестициями в производство алкогольной продукции.

## МЕТОДЫ

База данных «Отчет об инициативах: действия отрасли по сокращению вредного употребления алкоголя» (16) была разработана Международным центром алкогольной политики (ICAP) в 2012 г. и в дальнейшем обслуживалась организацией-преемником ICAP, Международным альянсом за ответственное потребление алкоголя (IARD), вплоть до 2016 г.<sup>2</sup> В ней представлены более 3500 мероприятий, осуществленных в качестве «вклада индустрии в реализацию обозначенных в [Глобальной] стратегии направлений действий», 2050 (59%) из которых были проведены на территории ЕС (16). База данных содержит всеобъемлющий перечень мероприятий КСО,

<sup>2</sup> В 2016 г. IARD без объяснения причин удалила базу данных отраслевых мероприятий.

осуществляемых глобальной алкогольной индустрией. Все мероприятия, проведенные в европейских странах, были экспортированы из базы данных индустрии в 2014 г. и стратифицированы по странам. В период с 2014 по 2016 гг. пять специалистов по общественному здравоохранению с опытом работы в области антиалкогольной политики проводили контент-анализ с применением протокола, который использовался в ходе предшествующих исследований, относившихся к другим элементам настоящей базы данных (17–18). Используя данные Соединенного Королевства, в которых все мероприятия индустрии классифицировались на предварительном этапе ( $n = 494$ ), мы определили, что пропорциональный размер выборки в 30% позволит получить точную оценку фактического распределения. Для формирования, для последующей оценки, выборки мероприятий, реализуемых в ЕС ( $n = 687$ ), была использована функция генератора случайных выборок в SPSS.

Исходным источником информации для контент-анализа служили описания мероприятий, представленные в отчетной базе данных индустрии (среднее количество слов = 132). Они включали указание спонсора инициативы, партнеров, страны, целевого направления Глобальной стратегии (по мнению отрасли) и год начала реализации мероприятия. С использованием стандартизированного протокола каждое мероприятие кодировалось для следующих переменных: партнерская организация, участие государства, целевое направление в Глобальной стратегии (по классификации оценивающего), потенциальный вред с позиций общественного здравоохранения, тип подхода КСО, предполагаемый охват населения, тип мероприятия и подтверждение его эффективности.

Мы проанализировали вероятный вклад мероприятий отрасли в охрану общественного здоровья (вопрос 1) по нескольким показателям. Первым было целевое направление действий в Глобальной стратегии, которое кодировалось в соответствии с характеристиками, взятыми из указанного документа (4). Мероприятия, которые не могли быть отнесены ни к одному из этих направлений, кодировались как «отсутствует» или «слишком расплывчато для классификации». После этого мы классифицировали мероприятия по одному из 67 направлений, которые уже были оценены в литературе по антиалкогольной политике, или по одному из 12 «других» направлений, которые не рассматривались в рамках научных исследований в сфере борьбы с алкоголем, таких как административные изменения, осуществленные конкретной компанией, кампании социального маркетинга, научные исследования,

спонсорская помощь в проведении конференций, информация для общественности (например, листовки или постеры), а также информация для родителей. Для целей анализа виды деятельности были сведены в категории деятельности. Уровень эффективности определялся в соответствии с рекомендациями ранее опубликованных научных исследований (19–20) согласно следующей шкале: 0 = отсутствие эффективности; 1 = ограниченная эффективность; 2 = умеренная эффективность; 3 = высокая эффективность; 9 = исследования не проводились или фактических данных недостаточно для того, чтобы вынести суждение. Предполагаемый охват населения был относительной мерой числа людей, которым может пойти на пользу данное мероприятие (отсутствует, малое, среднее, большое). Применение различных типов подходов КСО изучалось на основании определений, приведенных в публикации Lantos (21). Были названы следующие типы подходов: альтруистический, для контроля рисков (т.е. правовые или этические обязательства) и стратегический.

В целях оценки иных потенциальных последствий реализуемых мероприятий, выходящих за заявленные отраслью цели (вопрос 2), маркетинговый потенциал (т.е. мероприятие может способствовать продвижению продукции) и потенциальное влияние на политику (мероприятие имеет потенциал для непосредственного влияния на политику) кодировались как «да» или «нет» применительно к каждому мероприятию.

Чтобы оценить надежность кодирования, оценивающие кодировали 50 случайно выбранных мероприятий и сравнили свои ответы, чтобы выработать единое мнение в случае разногласий. Протокол оценивания был доработан и пересмотрен таким образом, чтобы отражать четкие и точные рабочие определения. После достижения приемлемого уровня надежности коллегиальной оценки ( $\kappa = 0,60$ ) оценивающие оценили равное число мероприятий.

Чтобы оценить различия в мероприятиях индустрии в том, что касается разных ее сегментов, были проведены тесты  $\chi^2$  для сравнения производителей, ОСАСО и торговых ассоциаций (вопрос 3). Реклама была исключена из анализа, поскольку кодироваться как имеющие рекламный потенциал могли лишь мероприятия, осуществленные производителями; статистические данные тестов  $\chi^2$  были проверены на предмет наличия возможных связей между маркетинговым потенциалом и охватом населения, а также между эффективностью и охватом населения. Для сравнения различий в отнесении к целевым направлениям

Глобальной стратегии представителями индустрии и оценивающими были использованы тесты МакНемара. Значимость была установлена на уровне  $P < 0,05$ .

Вопрос 4 был посвящен анализу факторов, связанных с инвестированием в КСО на национальном уровне, причем инвестирование на этом уровне определялось как общее число проведенных мероприятий на страну ( $n = 2050$ ). Мы использовали комбинированный набор данных, включавший данные из отчетной базы индустрии (16), Statista (22), Euromonitor (23) и глобальной информационной системы ВОЗ «Алкоголь и здоровье» (GISAH) (24). Данные Euromonitor включали информацию о численности населения и отраслевом объеме рынка (в литрах) по каждой стране. Общий объем доходов алкогольной индустрии (в млн долл. США) по каждой стране был экспортирован из Statista. Информация о совокупном потреблении на душу населения, распространенности вредного употребления алкоголя за последние 12 месяцев и числе ДТП, связанных с употреблением алкоголя, на 100 000 населения были экспортированы из GISAH; в качестве референтного периода для индексов потребления и вреда был выбран весь 2012 г. – это связано с тем, что база данных индустрии была сформирована в период между 2010 и 2012 гг. и многие из инициатив в этот момент находились на этапе реализации. Чтобы выявить взаимосвязи между объемом мероприятий КСО на страну и этими индикаторами, были рассчитаны коэффициенты мгновенной корреляции Пирсона. Статистический анализ проводился с использованием SPSS for Windows Version 24 (Armonk, NY: IBM Corp.).

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Мероприятия проводились в 34 странах ЕС. Инициаторами мероприятий выступали ведущие транснациональные производители, ОСАСО, торговые ассоциации и некоторые местные производители. Из последующего анализа были исключены восемь мероприятий, реализованных сетями супермаркетов и еще одной сетью, находящейся в государственной собственности ( $n = 679$ ). Вклад в реализацию включенных в выборку мероприятий внесли 16 производителей, 29 ОСАСО и 59 торговых ассоциаций. Описательная статистика и двумерные ассоциации применительно к характеристикам мероприятий приводятся в таблице 1. Наибольшее число мероприятий было инициировано производителями и ОСАСО, причем чаще всего мероприятия инициировались Diageo и Bacardi–Martini, за которыми следует Heineken. Более половины (51,5%)

включенных в выборку мероприятий осуществлялись с участием той или иной партнерской организации. В числе таких организаций для 34,8% мероприятий были указаны многочисленные виды партнеров (например, ОСАСО и неправительственная организация (НПО)), а для 10,5% мероприятий партнером выступили НПО. В общей сложности 19,1% мероприятий реализовывались с государственным участием. Чаще всего это касалось мероприятий, инициированных торговыми ассоциациями ( $\chi^2(2) = 8,11$ ;  $P < 0,05$ ), например Венгерской ассоциацией производителей алкогольных напитков и организацией полиции.

Большая часть (77,5%) мероприятий относилась к одному из 12 «других» направлений деятельности, чье влияние на борьбу с алкоголем пока еще не было оценено (например, кампании в социальных сетях, инициированные индустрией исследования, конференции, программы для сотрудников и т.д.). Мы кодировали 22,7% мероприятий как мероприятия, оцененные в научной литературе, включая добровольные своды правил для маркетинга (7,1%), программы типа «трезвый водитель» и «безопасное вождение» (6,5%), а также аудиторные просветительские программы (5,4%), хотя оценка в научной литературе отнюдь не означает

**ТАБЛИЦА 1. ИЗБРАННЫЕ ИНДИКАТОРЫ ДЛЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕВРОПЕЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПО СНИЖЕНИЮ ВРЕДНОГО УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ, ПО ТИПУ ИНИЦИАТОРА (n = 679)**

	Тип инициатора						Итого		P
	Производители		ОСАСО		Торговые ассоциации				
Индикатор	%	n	%	n	%	n	%	n	
Всего мероприятий	39,8	270	37,1	252	23,1	157	100,0	679	–
Партнер (% да)	52,2	141	46,0	116	59,2	93	51,5	350	0,033
Государственное участие (% да)	14,4	39	20,2	51	25,3	40	19,1	130	0,017
Тип КСО									
Альтруистическая	1,9	5	3,6	9	0,0	0	2,1	14	<0,001
Управление рисками	90,0	243	77,4	195	75,8	119	82,0	557	
Стратегическая	7,0	19	13,5	34	19,7	31	12,4	84	
Отсутствует	1,1	3	5,6	14	4,5	7	3,5	24	
Целевое направление ВОЗ <sup>a</sup>									
Какое-либо	25,6	69	25,0	63	61,1	41	25,5	173	0,436
Никакое	30,4	82	36,9	93	36,9	58	34,3	233	
Слишком расплывчато для классификации	44,1	119	38,1	96	36,9	58	40,2	273	
Вид мероприятия, по категориям									
Маркетинг (саморегулирование)	1,1	3	9,9	25	12,1	19	6,9	47	<0,001
Управление транспортным средством в состоянии опьянения (безопасная поездка)	7,8	21	6,7	17	3,8	6	6,5	44	
Просвещение и убеждение	5,2	14	6,0	15	5,1	8	5,4	37	
Доступность/среда	5,6	15	1,6	4	3,8	6	3,7	25	
Иное	80,4	217	75,8	191	75,2	118	77,5	526	
Свидетельства эффективности									
Нет/неизвестно	99,6	269	97,6	246	96,2	151	98,1	666	0,034
Эффективно (ограниченно, умеренно)	0,4	1	2,4	6	3,8	6	1,9	13	
Предполагаемый популяционный охват									
Нет/малый	48,9	133	64,7	163	63,1	99	58,0	394	<0,001
Умеренный	33,0	89	23,0	58	15,3	24	25,2	171	
Большой	18,1	49	12,3	31	21,7	34	16,8	114	
Потенциальная возможность причинения вреда	10,0	27	4,8	12	10,8	17	8,2	56	0,038

<sup>a</sup>По определению оценивающих.

подтверждения эффективности Глобальной стратегии, программы или вмешательства. Наблюдались значимые различия по типу иницирующей организации ( $\chi^2(8) = 31,23$ ;  $P \leq 0,001$ ): например, торговые ассоциации осуществили наибольшее число мероприятий, связанных с саморегулированием маркетинга. В число отраслевых мероприятий 1,9% ( $n = 13$ ) включали вмешательства той или иной степени эффективности, такие как работа со студентами колледжей, обучение барменов и официантов и правоприменение в отношении минимального возраста для приобретения алкоголя. Два таких мероприятия были также классифицированы как имеющие потенциал для маркетинга бренда или продукта. Например, программа Respect 16 в Бельгии предполагала распространение «подставок под пивную кружку, салфеток под столовые приборы, дверных наклеек и т.п.» (16). Кроме того, было обнаружено, что 8,2% мероприятий могут нанести вред. К ним относится мероприятие, инициированное AB InBev в Германии, в рамках которого «молодые ученики курсов по вождению» под контролем сотрудников полиции проезжали по гоночной трассе сначала трезвыми, а затем – после употребления алкоголя (16).

Соотнесены с 10 глобальными направлениями действий Глобальной стратегии могут быть лишь 25,5% включенных в выборку мероприятий, вне зависимости от вида иницирующей организации ( $\chi^2(4) = 3,74$ ;  $P = 0,436$ ). Кроме того, реализация 70,8% включенных в выборку мероприятий началась до 2010 г., т.е. года, когда была опубликована Глобальная стратегия. Для мероприятий, реализованных позднее, вероятность соответствовать принципам Глобальной стратегии ( $P = 0,168$ ) или доказательной базе ( $P = 0,108$ ) не выше, чем для мероприятий, осуществленных до 2010 г. В таблице 2 классификация отраслевых мероприятий ICAP/IARD сравнивается с классификацией, предложенной специалистами по здравоохранению.

В том, что касается охвата населения, оценивающие сочли, что охват большинства мероприятий едва ли превышал небольшую группу людей (например, мероприятие «информирование сотрудников»). Торговые ассоциации, которые часто отдают предпочтение мероприятиям, предполагающим сотрудничество множества компаний, инициировали наибольшее число

**ТАБЛИЦА 2. ОТРАСЛЕВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО КЛАССИФИКАЦИИ IARD И РАБОТНИКОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, В СООТВЕТСТВИИ С ЦЕЛЕВЫМИ НАПРАВЛЕНИЯМИ ГЛОБАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ ВОЗ**

Направление глобальной стратегии ВОЗ	Классификация индустрии (n = 679)		Классификация оценивающих (n = 679)		Значение P <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
Лидерство, информированность и приверженность	125	18,4	7	1,0	<0,001
Ответные меры служб здравоохранения	10	1,5	1	0,1	0,012
Действия по месту жительства	27	4,0	13	1,9	0,024
Политика и контрмеры в отношении управления транспортными средствами в состоянии алкогольного опьянения	241	35,5	103	15,2	<0,001
Маркетинг	51	7,5	11	1,6	<0,001
Доступность и ценовая политика	24	3,5	7	1,0	0,002
Сокращение негативных последствий употребления алкоголя	170	25,0	19	2,8	<0,001
Сокращение воздействия на здоровье населения алкогольных напитков, произведенных незаконно или неорганизованным сектором	6	0,9	3	0,4	0,250
Мониторинг и эпиднадзор (обмен данными)	22	3,2	9	1,3	0,004
Нет	3	0,4	233	34,3	<0,001
Слишком расплывчато для классификации	0	0,0	273	40,2	–

<sup>a</sup> Тест МакНемара для парных номинальных данных.

мероприятий с большим охватом ( $\chi^2(4) = 25,09; P < 0,001$ ), таких как широкомасштабная национальная кампания Латвийской ассоциации алкогольной индустрии по «повышению осведомленности о вреде некоммерческого алкоголя» (16).

Что касается типологии подходов КСО, результаты показали, что лишь 2,1% мероприятий соответствовали определению альтруистического подхода, в то время как 82,0% были нацелены на защиту коммерческих интересов индустрии – например, Heineken разместила на своих этикетках лозунг «Наслаждайся ответственно» (16). Торговые ассоциации провели наибольшую долю мероприятий с использованием стратегического подхода, таких как научные исследования и информирование в отношении нелегального алкоголя, а также исследования по вопросам влияния алкоголя на здоровье ( $\chi^2(2) = 15,25; P < 0,001$ ).

Было обнаружено, что почти 12% включенных в выборку мероприятий могли оказывать прямое влияние на политику. Например, мероприятие, реализованное Sense Group на Мальте, было описано как ответная мера в связи с разработкой проекта Национальной политики в отношении алкоголя. Мероприятие Portman Group предполагало объединение усилий с представителями сферы здравоохранения и общественными лидерами для того, чтобы оспорить предлагаемую правительством стратегию в отношении алкоголя. ОСАСО и торговые ассоциации статистически значимо отличаются от производителей в том, что касается доли мероприятий, которые могут влиять на политику ( $\chi^2(2) = 24,74; P < 0,001$ ); 42,3% мероприятий были реализованы торговыми ассоциациями, 39,7% – ОСАСО и 17,9% – производителями.

Было выявлено, что в целом 23,9% включенных в выборку мероприятий обладали потенциалом для продвижения и рекламы конкретного продукта. Так, например, «пивоваренный завод Aston Manor озаменовал начало учебного года бесплатной раздачей студентам-первокурсникам бутылок сидра объемом 330 мл». Из мероприятий с популяционным охватом, оцененным как умеренный или большой, 30,9% обладали рекламным потенциалом ( $\chi^2(1) = 13,31; P < 0,001$ ).

Для того чтобы выявить факторы, объясняющие число мероприятий КСО, реализованных в государствах-членах ЕС, был произведен компьютерный расчет коэффициентов корреляции Пирсона. Как показано в таблице 3, число мероприятий, проведенных в каждой стране, не коррелировало с численностью населения, общим потреблением алкоголя на душу населения, статистикой связанных с употреблением алкоголя ДТП или распространенностью вредного употребления алкоголя. Наблюдалась значимая положительная корреляция между объемом деятельности в рамках КСО и доходами алкогольной промышленности ( $r = 0,75, P = \leq 0,001$ ), а также между мероприятиями КСО и объемом рынка ( $r = 0,44, P = 0,01$ ).

## ОБСУЖДЕНИЕ

Цель настоящей работы заключалась в том, чтобы критически оценить мероприятия КСО, реализованные алкогольной индустрией в странах ЕС – как масштабные кампании, проводившиеся во множестве стран по всему региону (например, «Чемпионы пьют ответственно»), так и небольшие инициативы, такие как этические кодексы

**ТАБЛИЦА 3. КОРРЕЛЯЦИИ ПИРСОНА МЕЖДУ ОБЪЕМОМ МЕРОПРИЯТИЙ КСО И ПОТРЕБЛЕНИЕМ АЛКОГОЛЯ, СООТВЕТСТВУЮЩИМ ВРЕДОМ И ДОХОДАМИ ИНДУСТРИИ**

Переменные	n	r
Население на 100 000	32	0,31
Общее потребление на душу населения в литрах	38	-0,02
Распространенность вредного употребления за 12 месяцев (15+)	38	0,25
Связанные с употреблением алкоголя ДТП на 100 000	22	-0,15
Выручка от алкоголя (млн долл. США)	27	0,75 <sup>a</sup>
Размеры рынка, совокупный объем (литры)	32	0,44 <sup>a</sup>

Примечание: отсутствующие значения были исключены попарно.

<sup>a</sup> Корреляция значима на уровне 0,01.

Источник: данные из (22–24).



для ассоциаций пивоваров в конкретной стране (16). В публичных заявлениях и пресс-релизах структуры алкогольной индустрии утверждали, что эти мероприятия служат их вкладом в реализацию Глобальной стратегии и ЦУР и, таким образом, в борьбу с НИЗ. Представленные здесь результаты ставят эти заявления под сомнение. Лишь четверть отраслевых мероприятий может быть отнесена к тому или иному целевому направлению Глобальной стратегии, менее 2% включенных в выборку мероприятий соответствовали научно обоснованной практике, и лишь одно мероприятие может быть отнесено к разряду наиболее эффективных вмешательств. Мероприятия с доказанной эффективностью в отношении снижения вреда, связанного с алкоголем, проводились редко, в то время как структуры алкогольной индустрии зачастую активно продвигали неэффективные мероприятия или мероприятия, в отношении которых нет фактических данных.

Было установлено, что инициативы по повышению осведомленности и просвещению имели минимальное влияние на уровень связанных с алкоголем проблем, либо не имели никакого влияния в принципе (19). Имеется очень мало (или не имеется совсем) фактических данных об эффективности кампаний типа «трезвый водитель», которые положены в основу отраслевой стратегии по борьбе с вождением в нетрезвом состоянии (17). Кроме того, кампании по так называемому ответственному употреблению алкоголя, пропагандируемые индустрией, можно рассматривать как рыночный инструмент и стратегию, призванную повлиять на представления общества об этой индустрии. Из 13 мероприятий с каким-либо фактическим подтверждением эффективности 10 были просветительскими программами. Мы отмечаем, что некоторые инициированные индустрией просветительские мероприятия на деле привели к увеличению вреда, связанного с алкоголем (25), и были связаны с попытками уклониться от нормативно-правового регулирования (26). Более половины включенных в выборку мероприятий имели очень малый популяционный охват или не имели его вообще. Это соотносится скорее с акцентом индустрии на так называемые целевые вмешательства, ориентированные на группы высокого риска, нежели с более эффективными вмешательствами на популяционном уровне.

В целом отраслевые структуры чаще использовали в своих мероприятиях КСО подход с позиций контроля риска, нежели альтруистический или стратегический подходы. Это может быть отражением новейшей тенденции, когда корпорации в рамках маркетинга пропагандируют свою экономическую, правовую и этическую ответственность.

ЦУР 3 предусматривает наращивание потенциала для снижения рисков и для контроля риска для здоровья на национальном и глобальном уровне (3), но если неэффективные мероприятия КСО проводятся в целях минимизации ответственности отрасли за причиняемый ей вред (как, например, неэффективные кампании по ответственному употреблению алкоголя), то они едва ли смогут повлиять на ситуацию в области НИЗ или способствовать достижению ЦУР.

В ходе исследования не было выявлено значимой корреляции между числом мероприятий, проведенных в отдельном государстве-члене ЕС, и показателями потребления алкоголя и вреда, связанного с алкоголем. Если индустрия действительно заинтересована в сокращении числа ДТП, связанных с употреблением алкоголя, или в решении иных проблем, то она могла бы инвестировать больше ресурсов КСО в странах, где такие проблемы стоят более остро. На практике, однако, наблюдается статистически значимая связь доходов индустрии с отраслевыми мероприятиями КСО: 55,6% вариаций в КСО объясняются именно доходами. Это позволяет предположить, что реализуемые алкогольной индустрией мероприятия КСО могут быть связаны с финансовыми показателями деятельности корпораций, что согласуется с мнением о том, что показатели стоимости компании положительно ассоциируют с ее активностью в мероприятиях КСО (27). Вместе с тем, это может просто означать, что в странах с более высокими доходами алкогольной индустрии выше и инвестиции в мероприятия КСО.

Включенные в выборку мероприятия показывают, что ОСАСО и торговые ассоциации часто реализуют неэффективные вмешательства, и это наблюдение соотносится с другими исследованиями (8, 12, 28). Возможно, тем самым ОСАСО получают возможность утверждать, что они не преследуют каких-либо коммерческих интересов (28). Торговые ассоциации с большей вероятностью выбирают стратегический подход к КСО, привлекают партнеров, обеспечивают государственное участие и имеют возможность для прямого влияния на политику. Такие результаты показывают, что различия между этими сегментами отрасли нивелируются на фоне общих угроз нормативно-правового регулирования, исходящих от государства, гражданского общества и органов здравоохранения.

Настоящий анализ отраслевых мероприятий, реализованных в ЕС, согласуется как с предшествующими оценками деятельности и тактики индустрии (7, 17–18), так и с заключениями по итогам недавнего систематического

обзора реализуемых алкогольной индустрией мероприятий КСО (8). Полученные результаты показывают, что структуры алкогольной индустрии могут осуществлять эти мероприятия с целью (а) формирования более устойчивых партнерских связей с гражданским обществом и государством, (б) придания веса деятельности индустрии по снижению вреда, связанного с алкоголем, и упрочения своей репутации как социально ответственных корпоративных граждан, (в) привлечения внимания к благоприятным для отрасли вмешательствам и (г) расширения деятельности по маркетингу брендов.

Проанализированные мероприятия, осуществляемые структурами алкогольной индустрии, не согласуются с Глобальной стратегией или с научно обоснованными методами, с большой вероятностью способствующими снижению связанного с алкоголем вреда (8, 29), и могут использоваться в целях достижения индустрией ее стратегических целей в области политики. Это одна из причин, по которым был расторгнут ряд партнерских соглашений между индустрией и гражданским обществом на уровне стран и на уровне ЕС. Например, в 2015 г. 20 организаций общественного здравоохранения вышли из состава ЕФАН, который изначально создавался в поддержку осуществления стратегии ЕС в отношении алкоголя (30).

Следует отметить несколько ограничений, присущих настоящему исследованию. Во-первых, большая часть данных почерпнута из кратких описаний каждого из мероприятий. Наш контент-анализ может дать лишь ограниченное представление о мероприятиях алкогольной индустрии по КСО. Во-вторых, информация, включенная в отраслевую базу данных, не обязательно служит отражением реального осуществления этих мероприятий. Тем не менее мы провели проверку 50 мероприятий на основании материалов из открытых источников и выяснили, что приведенные краткие описания действительно соответствуют реально проведенным мероприятиям. В-третьих, в рамках этого исследования при оценке связей с финансовой стороной деятельности использовались лишь показатели выручки и объема рынка. Учет иных показателей мог привести к получению других результатов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Алкогольная индустрия не видится надежным или эффективным партнером в реализации усилий здравоохранения по сокращению вредного употребления алкоголя

и борьбе с НИЗ в ЕС. Несмотря на то, что ЦУР подчеркивают необходимость партнерского взаимодействия с индустрией на пути к устойчивому развитию, государствам-членам ЕС следует проявлять осторожность в отношении как иницилируемых алкогольной индустрией мероприятий КСО, так и партнерского взаимодействия индустрии с государством и организациями гражданского общества. Настоящее исследование показывает, что поддерживаемые индустрией мероприятия КСО должны шире анализироваться в рамках проводимого общественным здравоохранением эпиднадзора с целью мониторинга как положительного, так и отрицательного воздействия индустрии.

**Выражение признательности:** отсутствует.

**Источники финансирования:** исследование было проведено при поддержке Института исследований в отношении алкоголя и кафедры общественной медицины и общественного здравоохранения под руководством д-ра Vabor.

**Конфликт интересов:** не заявлен.

**Ограничение ответственности:** авторы несут самостоятельную ответственность за мнения, выраженные в данной публикации, которые не обязательно представляют решения или политику Всемирной организации здравоохранения.

## БИБЛИОГРАФИЯ<sup>3</sup>

1. From burden to "best buys": reducing the economic impact. Geneva: World Economic Forum; 2011 ([http://www.who.int/nmh/publications/best\\_buys\\_summary.pdf](http://www.who.int/nmh/publications/best_buys_summary.pdf)).
2. Европейский план действий по сокращению вредного употребления алкоголя, 2012–2020 гг. Копенгаген: Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения; 2012 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/187154/e96726R.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/187154/e96726R.pdf)).
3. Цели в области устойчивого развития. Нью-Йорк: Организация Объединенных Наций; 2015 (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/>).
4. Глобальная стратегия сокращения вредного употребления алкоголя. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2010 ([http://www.who.int/publications/list/alcohol\\_strategy\\_2010/ru/](http://www.who.int/publications/list/alcohol_strategy_2010/ru/)).

<sup>3</sup> Все ссылки приводятся по состоянию на 20 августа 2018 г.

5. Jernigan DH. The global alcohol industry: an overview. *Addiction* 2009;104:6–12. doi:10.1111/j.1360-0443.2008.02430.x.
6. Anderson P, Baumberg B. *Alcohol in Europe*. London: Institute of Alcohol Studies; 2006 ([http://ec.europa.eu/health/archive/ph\\_determinants/life\\_style/alcohol/documents/alcohol\\_europe\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/archive/ph_determinants/life_style/alcohol/documents/alcohol_europe_en.pdf)).
7. Savell E, Fooks G, Gilmore AB. How does the alcohol industry attempt to influence marketing regulations? A systematic review. *Addiction* 2016;111:18–32. doi:10.1111/add.13048.
8. Mialon M., McCambridge J. Alcohol industry corporate social responsibility initiatives and harmful drinking: a systematic review. *Eur J Public Health* 2018;28:664–73. doi:10.1093/eurpub/cky065.
9. Babor TF, Robaina K. Public health, academic medicine, and the alcohol industry's corporate social responsibility activities. *Am J Public Health* 2013;103:206–14. doi:10.2105/AJPH.2012.300847.
10. Luo X, Bhattacharya CB. Corporate social responsibility, customer satisfaction, and market value. *J. Mark* 2006;70:1–8. doi:10.1509/jmkg.70.4.1.
11. Maignan I. Consumers' perceptions of corporate social responsibilities: a cross-cultural comparison. *J Bus Ethics* 2001;30:57–72. doi:10.1023/A:1006433928640.
12. Miller PG, de Groot F, McKenzie S, Droste N. Vested interests in addiction research and policy. Alcohol industry use of social aspect public relations organizations against preventative health measures. *Addiction* 2011;106:1560–7. doi:10.1111/j.1360-0443.2011.03499.x.
13. Jernigan DH. Global alcohol producers, science, and policy: the case of the International Center for Alcohol Policies. *Am J Public Health* 2012;102:80–9. doi:10.2105/AJPH.2011.300269.
14. Gupta SK, Brubaker DR. The concept of corporate social responsibility applied to trade associations. *Socio-Econ Plan Sci* 1990;24:261–71. doi:10.1016/0038-0121(90)90009-V.
15. Babor T, Hall W, Humphreys K, Miller P, Petry N, West R. Who is responsible for the public's health? The role of the alcohol industry in the WHO global strategy to reduce the harmful use of alcohol. *Addiction* 2013;108:2045–7. doi:10.1111/add.12368.
16. Initiatives reporting: industry actions to reduce harmful drinking [online database]. Washington, DC: International Center for Alcohol Policies; 2012 (<http://initiatives.global-actions.org>).
17. Esser MB, Bao J, Jernigan DH, Hyder AA. Evaluation of the evidence base for the alcohol industry's actions to reduce drink driving globally. *Am J Public Health* 2016;106:707–13. doi:10.2105/AJPH.2015.303026.
18. Pantani D, Peltzer R, Cremonte M, Robaina K, Babor T, Pinsky I. The marketing potential of corporate social responsibility activities: the case of the alcohol industry in Latin America and the Caribbean. *Addiction* 2017;112:74–80. doi:10.1111/add.13616.
19. Babor T, Caetano R, Casswell S, Edwards G, Giesbrecht N, Graham K et al. *Alcohol: no ordinary commodity. Research and public policy*. 2nd edition, Oxford: Oxford University Press; 2010.
20. Nelson TF, Xuan Z, Babor TF, Brewer RD, Chaloupka FJ, Gruenewald PJ, et al. Efficacy and the strength of evidence of U.S. alcohol control policies. *Am J Prev Med* 2013;45:19–28. doi:10.1016/j.amepre.2013.03.008.
21. Lantos GP. The boundaries of strategic corporate social responsibility. *J Consumer Mark* 2001;18:595–632. doi:10.1108/07363760110410281.
22. Alcoholic drinks: Europe. In: *statista.com* [website]. Hamburg: Statista; 2018 (<http://www.statista.com/outlook/10000000/102/alcoholic-drinks/europe> [subscription required]).
23. Market sizes. London: Euromonitor; 2018 (<http://www.portal.euromonitor.com/portal/statisticsevolution/index> [subscription required]).
24. Global Information System on Alcohol and Health. In: *Global Health Observatory data repository* [website]. Geneva: World Health Organization; 2016 (<http://apps.who.int/gho/data/node.main.GISAH?lang=en>).
25. Ringold DJ. Boomerang effects in response to public health interventions: some unintended consequences in the alcoholic beverage market. *J Consumer Policy* 2002;25:27–63. doi:10.1023/A:1014588126336.
26. Pinsky I, Laranjeira R. Alcohol in Brazil: recent public health aspects. *Addiction* 2004;99:524. doi:10.1111/j.1360-0443.2004.726\_1.x.
27. Cai Y, Jo H, Pan C. Doing well while doing bad? CSR in controversial industry sectors. *J Bus Ethics* 2012;108:467–80. doi:10.1007/s10551-011-1103-7.
28. McCambridge J, Hawkins B, Holden C. Vested interests in addiction research and policy. The challenge corporate lobbying poses to reducing society's alcohol problems: insights from UK evidence on minimum unit pricing. *Addiction* 2014;109:199–205. doi:10.1111/add.12380.
29. Casswell S, Callinan S, Chaiyasong S, Cuong PV, Kazantseva E, Bayandorj T et al. How the alcohol industry relies on harmful use of alcohol and works to protect its profits. *Drug Alcohol Rev* 2016;35:661–4. doi:10.1111/dar.12460.
30. Press release: NGOs resign from health forum as commission ignores Member State and European Parliament calls for alcohol strategy. Brussels: European Public Health Alliance; 2015 (<http://epha.org/wp-content/uploads/2015/06/Joint-press-release-NGOs-resign-from-the-European-Alcohol-and-Health-Forum.pdf>). ■

## POLICY AND PRACTICE

# Barriers, facilitators and capacities for childhood obesity prevention in 12 European Union Member States: results of a policy-maker survey

Karim Abu-Omar<sup>1</sup>, Sven Messing<sup>1</sup>, Eszter Sarkadi-Nagy<sup>2</sup>, Viktória A. Kovács<sup>2</sup>, Csilla Kaposvari<sup>2</sup>, Katarzyna Brukało<sup>3</sup>, Maria Hassapidou<sup>4</sup>, Dilani Janssen<sup>5</sup>, Petru Sandu<sup>6</sup>, Ernestine Tecklenburg<sup>7</sup>; on behalf of the JANPA consortium

<sup>1</sup>Friedrich-Alexander-University Erlangen-Nürnberg, Department of Sport Science and Sport, Erlangen, Germany

<sup>2</sup>National Institute of Pharmacy and Nutrition, Budapest, Hungary

<sup>3</sup>Medical University of Silesia, Katowice, Poland

<sup>4</sup>Alexander Technological Educational Institute of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

<sup>5</sup>Federal Ministry of Food and Agriculture, Bonn, Germany

<sup>6</sup>Babes-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania

<sup>7</sup>German Nutrition Society, Bonn, Germany

Corresponding author: Karim Abu-Omar (email: karim.abu-omar@fau.de)

## ABSTRACT

**Background:** Calls are increasing internationally for the development of policies to combat childhood obesity. From a social science perspective, the development and implementation of such policies are poorly understood. In particular, international data on the perceptions of policy-makers and stakeholders acting in the field of childhood obesity prevention are very limited.

**Methods:** An online survey of 187 policy-makers and stakeholders from different policy sectors was conducted in 12 European Union (EU) Member States. The survey assessed respondents' perception of existing facilitators and barriers for the prevention of childhood obesity. The theoretical Analysis of Determinants of Policy Impact (ADEPT) model was also used to map existing capacities for childhood obesity prevention across the dimensions of goals, obligations, resources and opportunities. The data were gathered as part of the Joint Action on Nutrition and Physical Activity (JANPA), which received funding from the EU Health Programme 2014–2020.

**Results:** Policy-makers across different policy sectors, such as health, education, nutrition and sports, perceived physical activity-friendly environments and parental support as important facilitators for childhood obesity prevention. The commercial marketing of foods and a lack of funding were seen as the most important barriers. Regarding capacities, policy-makers reported that their organizations felt obliged to act on the issue and saw opportunities to increase their efforts in the future. Nevertheless, the vast majority of respondents reported that their organizations did not have enough staff and financial resources to carry out childhood obesity prevention activities.

**Conclusions:** The survey results highlight the difficulties of developing and implementing policies for the prevention of childhood obesity. Policy-makers and stakeholders reported that organizations were willing to act but lacked the resources to do so. The results have implications for the development of sectoral and intersectoral policies on this issue.

**Keywords:** PUBLIC HEALTH, OBESITY, PHYSICAL ACTIVITY, NUTRITION, POLICY-MAKER

## INTRODUCTION

From a political science perspective, the prevention of childhood obesity can be described as a “wicked” societal problem and a “chronic” policy problem. Applying the criteria laid out by Rittel & Webber (1), childhood obesity is a wicked issue since its cause(s) can be explained in more

than one way, there are no immediate solutions in sight and all potential available solutions could still be improved. Peters (2) describes chronic policy problems as having, among other criteria, a high level of complexity – requiring actions from more than one policy sector – and a low degree of “monetarization”, indicating that money alone cannot solve the issue.

Despite these rather sober prospects, development and implementation of policies for the prevention of childhood obesity have been made a high priority internationally. The WHO has asked its Member States to develop a Health in All Policies approach that spans policy sectors (such as health, nutrition, sport/physical activity and education) and geographical levels (for example, supranational, national or local) and includes ongoing monitoring to prevent childhood obesity (3). In Europe, the European Commission agreed on an EU Action Plan on Childhood Obesity 2014–2020, which mandates the cooperation of different policy sectors and all policy levels to implement actions to combat the issue (4). The actions proposed include focus on altering school food environments and encouraging physical activity.

The success of such initiatives depends primarily on the capacities of organizations and institutions to develop, implement and evaluate actions. For example, policy decisions at the federal or regional level might require organizations to implement actions to combat childhood obesity. Their capacities to do so include the ability to deliver such actions with the required structures, organization, skills and resources; the ability to do so in a sustainable way; and the ability to identify and solve problems independently of support from other organizations (5). Beyond these internal organizational capacities, external environmental factors such as partnerships or the political context can either improve or limit the ability of organizations and institutions to develop, implement and evaluate actions. Such external environmental factors can function either as facilitators or barriers for action (6).

A number of studies have explored the perceptions of policy-makers regarding facilitators and barriers for childhood obesity prevention. Using qualitative interviews, Dodson et al. (7) identified a favourable political climate, media exposure and the support of key stakeholders as important external facilitators for the adoption of relevant legislation among policy-makers in the United States of America (USA). The study showed that high programme costs and lobbying by the food and beverage industry were the main barriers to policy-making. Also for the USA, Jones et al. (8) demonstrated that policy-makers at the state level have differing views on the role that legislation plays in the prevention of childhood obesity. Among this group, there was no consensus that policy approaches would affect obesity rates. More recently, Rutkow et al. (9) demonstrated that a lack of financial resources and institutional barriers are seen as impeding organizations from focusing on childhood obesity prevention, and in a review of qualitative studies, Clarke et al. (10) identified a lack of adequate funding and

government coordination/regulation as the important barriers named by stakeholders.

Regarding capacities for the prevention of childhood obesity, an Australian study reported that professionals working in the area of healthy nutrition perceived lack of staff, lack of financial resources, and organizational and management issues as limiting their ability to deliver adequate services (11). Loureiro & Freudenberg (12) showed that intersectoral networks are an important determinant of capacities at the community level.

To the authors' knowledge, only a limited number of studies have explored the potential facilitators, barriers and capacities for childhood obesity prevention as perceived by policy-makers and stakeholders cross-nationally. Their study used a theoretical model that maps capacities across the dimensions of goals, obligations, resources and opportunities of organizations and policy sectors in the field (13). Data were gathered via a web-based survey of policy-makers selected through purposive sampling, as part of the Joint Action on Nutrition and Physical Activity (JANPA), which received funding from the EU Health Programme 2014–2020. In particular, the results allow investigation of perceived barriers, facilitators and capacities at different geographical levels and in various policy sectors.

## METHODS

### THEORETICAL MODEL

The Analysis of Determinants of Policy Impact (ADEPT) model to map perceptions of capacities for the prevention of childhood obesity among policy-makers was derived from a theory on the determinants of human action developed by von Wright (14). According to this theory, wants, duties, abilities and opportunities serve as important determinants of human action.

The theory was adapted for the investigation of determinants of organizational actions, and subsequently of policy outputs and outcomes, in an empirical study (15). According to this model, policy outputs and outcomes are determined by organizational goals, obligations, resources and opportunities. For example, an organization might act to promote healthy diets if it has clearly spelt out targets to do so (goals), has the staff and budget to engage in such activities (resources), is required to do so by government regulations (obligations) and has partnerships and public support to do so (opportunities). Being able to promote healthy diets might produce a policy output (such as running an awareness-raising campaign) or

might even produce an outcome that can be related to the policy (for example, the campaign changes people's knowledge of what constitutes a healthy diet).

An empirical study by Rütten et al. (15) conducted a statistical test of the model based on a survey of 719 policy-makers from six European countries. The results indicated that strongly felt obligations towards population health and perceived organizational opportunities for cooperation are linked to policy output. Policy outcome (or impact) is related to organizations having concrete goals, sufficient resources, and perceived opportunities for support by the population and the media. In the meantime, the model has also been used to map capacities of policy-makers for the promotion of physical activity among sedentary older people (15, 16). A more detailed description of the model can be found in Rütten et al. (13).

## SURVEY

The online survey included 19 statements about perceptions of facilitators and barriers for the prevention of childhood obesity in respondents' countries. These statements were formulated at a workshop meeting of the experts involved in the project, and were based in part on the results of other studies; some were formulated by experts in order to provide respondents with a broad range of potential barriers and facilitators. Respondents were asked to rate their agreement with the different statements on a five-point Likert scale (ranging from 1 = strongly disagree to 5 = strongly agree). Nine statements assessed potential facilitators for childhood obesity prevention (for example, "parental support for the promotion of healthy eating and physical activity is a facilitator for childhood obesity prevention in my country"), while 10 listed potential barriers (for example, "the lack of physical activity-friendly environments is a barrier for childhood obesity prevention in my country").

Determinants of organizational action were assessed via five statements that also required respondents to agree or disagree on a five-point Likert scale (for example, "my organization has specific goals regarding the prevention of childhood obesity") according to the different dimensions of the ADEPT model. For organizational resources, one statement set out information about perceived financial resources and one about perceived human resources. At the beginning of the survey, respondents gave information about the policy sector and geographical level in which they worked. The survey was drafted in English. Researchers engaged in the project translated the survey into different languages to increase compliance and the response rate.

## SAMPLING MATRIX

A sampling matrix was developed to ensure that policy-makers and stakeholders from different policy sectors (such as health, nutrition, sport/physical activity and education) and at various geographical levels (for example, supranational, national or local) were contacted. Policy-makers were defined as members of government, legislative or other organizations who are in charge of making new rules or laws. Stakeholders were defined as individuals who work for organizations that are involved in political decision-making processes. The policy sectors included in the sampling matrix were sport/physical activity, nutrition, health care and education – chosen for their apparent high relevance for childhood obesity prevention.

The sampling matrix also gave the option for web links to be sent to respondents from the sectors of media, industry and science. Researchers engaged in the project in the different countries were asked to contact respondents from each sector who were engaged in action at the EU, national, supranational or local levels. Researchers were requested to recruit at least one respondent from each cell of the sampling matrix. Policy-makers and stakeholders were identified by expert rating, or through a snowball referral system.

## DATA COLLECTION AND ANALYSIS

Data were collected in the countries that took part in this particular work package of the JANPA project. The online survey was administered by the university of one research partner. The researchers engaged in the project were provided with standardized guidelines on how to contact and follow up policy-makers and stakeholders. A standard accompanying email was developed in English and was translated by all research partners into their native languages. Data were collected in May/June 2016 over a period of five weeks, by sending out a web link to respondents by email. Respondents were informed that taking part in the survey was voluntary and that no names would be reported. In order to increase the response rate, all research partners received a weekly update regarding the number of completed questionnaires and were asked to send a reminder to those policy-makers who had not yet responded via email and phone.

The analysis is descriptive; it reports mean values and the percentage of respondents who agreed/disagreed with the various statements, in line with the exploratory nature of the study.

## RESULTS

In total, 187 questionnaires were completed. While in some countries the response rate was quite high (at around 70% in Germany, for example), it may have been lower in other countries. The respondents' organizations were located in 12 EU Member States, and three described themselves as EU-level institutes. The number of respondents varied widely by country, ranging from four (Bulgaria) to 29 (Slovakia). The majority of organizations operated at the national level (61.5%); those operating at the supranational level (19.3%), the EU level and the local level (9.6% each) were underrepresented.

Many respondents reported that their organization operated in more than one policy sector. Almost two thirds of respondents stated that their organization was part of the health sector (64.7%), followed by education (54.5%), nutrition (42.8%) and sports and physical activity (31.0%). Regarding the different stages of the policy cycle, the organizations were mainly involved in the development of new policies (40.6%), influencing decision-making (50.8%), and the implementation of policies (44.4%) for childhood obesity prevention (Table 1). The respondents mainly worked in ministries (12.3%) or public health institutions outside ministries (25.1%).

Policy-makers and stakeholders perceived the main external facilitators for the prevention of childhood obesity to be presence of physical activity-friendly environments (67.3%), parental support for the promotion of healthy eating and physical activity (66.5%) and restricted marketing in the school setting (61.5%) (Table 2).

The strongest barriers for the prevention of childhood obesity were perceived as commercial marketing of foods (68.7%), lack of public funding and resources (67.9%), and lack of parental support (67.6%) (Table 3).

The majority of policy-makers reported that their organizations had specific goals for the prevention of childhood obesity (59.6%), felt obliged to act on this issue (75.4%), and saw opportunities to increase their efforts (64.6%). But only a few reported that their organizations had sufficient human resources (21.0%) and financial resources (9.4%) (Fig. 1).

**TABLE 1. BACKGROUND OF RESPONDENT POLICY-MAKERS AND STAKEHOLDERS IN THE FIELD OF CHILDHOOD OBESITY PREVENTION (N=187)**

Category	Number of respondents	Proportion (%)
<b>Location</b>		
EU	3	1.6
Bulgaria	4	2.1
Estonia	10	5.3
Germany	24	12.8
Greece	23	12.3
Hungary	15	8.0
Italy	17	9.1
Latvia	10	5.3
Poland	11	5.9
Romania	12	6.4
Slovakia	29	15.5
Slovenia	12	6.4
Spain	16	8.6
Other	1	0.7
<b>Policy level</b>		
EU	18	9.6
National	115	61.5
Supranational	36	19.3
Local	18	9.6
<b>Policy sector (multiple answers possible)</b>		
Health	121	64.7
Education	102	54.5
Nutrition	80	42.8
Sports & physical activity	58	31.0
Other	25	13.4
<b>Policy involvement (multiple answers possible)</b>		
Development of new policies	76	40.6
Decision-making	24	12.8
Influencing decision-making	95	50.8
Implementing policies	83	44.4
Evaluating policies	55	29.4
Not involved in policy-making	26	13.9
Other	25	13.4

**TABLE 2. PERCEIVED FACILITATORS FOR THE PREVENTION OF CHILDHOOD OBESITY (MULTIPLE ANSWERS POSSIBLE) (N=187)**

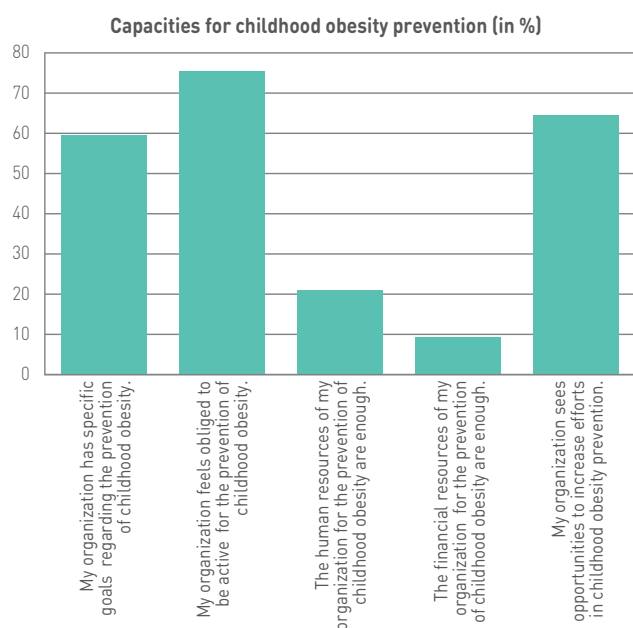
Facilitators	Frequency (n)	Proportion of respondents who strongly agreed/agreed (%)
Physical activity-friendly environments are a facilitator for childhood obesity prevention in my country.	115	67.3
Parental support for the promotion of healthy eating and physical activity is a facilitator for childhood obesity prevention in my country.	115	66.5
Restricted marketing in the school setting is a facilitator for childhood obesity prevention in my country.	104	61.5
Availability of healthy food choices is a facilitator for childhood obesity prevention in my country.	105	61.4
Motivation/support of school staff is a facilitator for childhood obesity prevention in my country.	105	60.7
Adequate funding and resources is a facilitator for childhood obesity prevention in my country.	96	55.5
Government regulation and guidance is a facilitator for childhood obesity prevention in my country.	89	51.8
Subsidies for healthy foods are a facilitator for childhood obesity prevention in my country.	79	47.6

**TABLE 3. PERCEIVED BARRIERS FOR THE PREVENTION OF CHILDHOOD OBESITY (MULTIPLE ANSWERS POSSIBLE) (N=187)**

Barriers	Frequency	Proportion of respondents who strongly agreed/agreed (%)
Commercial marketing of foods is a barrier for childhood obesity prevention in my country.	114	68.7
Lack of public funding and resources is a barrier for childhood obesity prevention in my country.	118	67.9
Lack of parental support for the promotion of healthy eating and physical activity is a barrier for childhood obesity prevention in my country.	119	67.6
Lack of understanding and acceptance as a public health problem by society/the general public is a barrier for childhood obesity prevention in my country.	116	66.3
Lack of physical activity-friendly environments is a barrier for childhood obesity prevention in my country.	112	64.4
The high relative price of "healthy foods" compared to "unhealthy foods" is a barrier for childhood obesity prevention in my country.	99	58.9
Undermotivation and lack of support of school staff is a barrier for childhood obesity prevention in my country.	97	55.1
Lack of government regulation and guidance is a barrier for childhood obesity prevention in my country.	92	52.3
Lack of healthy food choices is a barrier for childhood obesity prevention in my country.	89	50.6



**FIG. 1. PROPORTIONS OF RESPONDENTS WHO STRONGLY AGREED/AGREED WITH PERCEIVED GOALS, OBLIGATIONS, RESOURCES AND OPPORTUNITIES FOR THE PREVENTION OF CHILDHOOD OBESITY (N =187)**



Policy-makers in organizations operating at the local level were less likely to report having goals for the prevention of childhood obesity (35.5%) compared to the other geographical levels (60.5% at the national and 69.4% at the supranational level, for example). Sufficient financial resources to work on the prevention of childhood obesity were reported by policy-makers from organizations operating at the local or national level less often (5.9%) than at the EU level (25%). No major differences by policy sector were reported regarding the perceived capacities of policy-makers.

## DISCUSSION

### STUDY FINDINGS

The study reported on the results of a survey of policy-makers and stakeholders from different policy sectors and geographical levels regarding facilitators, barriers and capacities for the prevention of childhood obesity in 12 EU Member States. Across the different policy sectors, physical activity-friendly environments were most often perceived as a facilitator for childhood obesity prevention. Furthermore, receiving parental support and restrictions on the commercial marketing of food in school settings were seen as facilitators by policy-makers and stakeholders. Lack of parental support was seen as a barrier, as was the commercial marketing of foods in general.

Respondents' perceptions of facilitators and barriers were largely in line with the results of other studies. For example, Clarke et al. (10) reported in their systematic review that parents, school staff and students perceive a physical activity-friendly school environment as important for health promotion in schools. The importance of partnerships with parents as a facilitator for the promotion of healthy eating and physical activity was also named in that review, and one other study reported that stakeholders see parental support as important in the process of policy development to combat childhood obesity (7).

The assessment of organizational capacities with the ADEPT model (15) yielded important insights. Policy-makers perceived a lack of financial and human resources for childhood obesity prevention in their organizations: only one in five felt they had enough human resources and only one in 10 felt they had enough financial resources. In particular, policy-makers in organizations operating at the local level reported a lack of resources. According to the ADEPT model, this will seriously limit positive policy outcomes. Policy-makers were much more optimistic about their capacities regarding the goals, obligations and opportunities of their organizations: no large differences were found for these across the different policy sectors.

As in this study, other stakeholder surveys have shown a lack of financial and human resources for childhood obesity prevention at schools (10), among health managers and practitioners (11) and among officials in local government (17). Also, at the national level, the potential high costs of school and community programmes for childhood obesity prevention were reported to be a barrier for the introduction of legislation (7). While these results might not come as a surprise, their consequences for the prevention of childhood obesity are difficult to dispute, since financial and human resources are an important factor for the widespread dissemination of obesity prevention programmes (18). A lack of financial resources might result in organizations not being able to hire staff to implement actions, and as such might magnify an overall lack of capacities. The survey questions did not, however, immediately enquire into such potential linkages between the lack of financial and human resources.

### IMPLICATIONS FOR POLICY DEVELOPMENT

Policy-makers indicated in the survey that developing physical activity-friendly environments and establishing restrictions on commercial marketing of food were seen as important facilitators for childhood obesity prevention. From a social science perspective, both pose unique – and

partly overlapping – “wicked” issues for policy-makers (1). Other studies have shown that policy-makers perceive infrastructural changes and the promotion of active transport to be effective in combating obesity among children (19), but it has also been shown that physical activity promotion is itself a “chronic” policy problem. This is partly caused by the interdependencies of different sectors in creating physical activity-friendly environments (20), which require the health sector to cooperate with the education (responsible for school environments) and transport/urban planning (responsible for community-level infrastructure) sectors. Such intersectoral collaboration could be challenging, since the sectors might not share policy goals (17). Further, the issue of which sector finances potential actions might need to be resolved, since up-front investments in infrastructure for physical activity are considered costly, although cost-effective in the long run (21). Grant et al. (22) also identified, among other things, perceived financial and governance barriers for policy-makers when discussing investments in the built environment. On top of such governance issues, parental support for actions to promote, for example, active transport to schools may not be guaranteed, since safety issues might give rise to debate. In the light of such potential issues, it is understandable that stakeholders might rather endorse mandatory daily physical education classes (23) or other changes to the curriculum (24) to promote physical activity among children.

Various stakeholder surveys have demonstrated the complexity of commercial marketing of food. In one other study, at the local level, parents, school staff and pupils perceived a lack of government regulation as a barrier for obesity prevention among children (10), but the same study reported that marketing restrictions that might include regulations on food served at schools (or brought to school by pupils) could be highly contested by parents. Such restrictions are also highly unpopular among the food industry and could face stiff resistance from its lobbyists (7).

Thus, it might be not surprising that practitioners and policy-makers perceive the impact of a ban on advertising unhealthy foods in schools and school venues as high, but rate the feasibility of such a policy as rather low (25). Raine et al. (23) also report that policy-makers were only in moderate support of restrictions on sugar-sweetened drinks and other unhealthy foods from vending machines in schools. These kinds of legislation are already in place in many EU countries (such as Hungary, Latvia and France).

From a cross-national perspective, the results of this survey may suggest that more political effort is needed to secure additional financial and human resources for childhood obesity prevention. To achieve this, the benefits of investing in childhood obesity prevention may need to be stressed. The current lack of resources may make it necessary to focus on the development and scale-up of low-cost interventions that have been demonstrated to be effective.

## STUDY LIMITATIONS

The authors acknowledge that the data presented are explorative. The ADEPT model from which the statements were derived has been used in a number of studies (15), but those used in this survey were derived by project partners and not tested for reliability. Further, in some instances it might have been useful to ask additional open-ended questions of respondents. In general, questionnaires assessing perceptions of capacities might have low validity, since they only assess perceptions rather than actual capacities. In the data analysis, results were not weighted by country or policy sector and level, and thus could be skewed towards countries from which a higher number of policy-makers responded. Despite such limitations, however, the data provide valuable insights. Relatively few surveys have collected cross-national data on this issue.

## CONCLUSION

The results presented could be used to reflect on future strategies for the prevention of obesity among children. Crisp et al. (26) have outlined some approaches that can be used by organizations to overcome a lack of capacities. The intersectoral challenges presented for policy development on the issue of obesity prevention may, however, remain an important issue that will need to be addressed in the future.

**Sources of funding:** The study is part of JANPA (Grant agreement n° 677063), which received funding from the EU Health Programme 2014–2020.

**Conflict of interest:** None declared.

**Disclaimer:** The authors alone are responsible for the views expressed in this publication and they do not necessarily represent the decisions or policies of the World Health Organization.

## REFERENCES<sup>1</sup>

1. Rittel HW, Weber MM. Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sci.* 1973;4(2):155–69.
2. Peters GB. The problem of policy problems. *J Comp Policy Anal.* 2005;7(4):349–70.
3. Population-based approaches to childhood obesity prevention. Geneva: World Health Organization; 2012 (<http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/approaches/en/>).
4. EU Action Plan on Childhood Obesity 2014–2020. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2014 ([https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition\\_physical\\_activity/docs/childhoodobesity\\_actionplan\\_2014\\_2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition_physical_activity/docs/childhoodobesity_actionplan_2014_2020_en.pdf)).
5. Hawe P, Noort M, King L, Jordens C. Multiplying health gains: the critical role of capacity building within health promotion programs. *Health Policy.* 1997;39(1):29–42.
6. Robinson KL, Driedger MS, Elliott SJ, Eyles J. Understanding facilitators to and barriers to health promotion practice. *Health Promot Pract.* 2006;7(4):467–76.
7. Dodson EA, Fleming C, Boehmer TK, Haire-Joshu D, Luke DA, Brownson RC. Preventing childhood obesity through state policy: qualitative assessment of enablers and barriers. *J Public Health Policy.* 2009;30 Suppl 1:S161–76.
8. Jones E, Eyer AA, Nguyen L, Kong J, Brownson RC, Bailey JH. It's all in the lens: differences in views on obesity prevention between advocates and policy makers. *Child Obes.* 2012;8(3):243–50.
9. Rutkow L, Walters HJ, O'Hara M, Bleich SN, Jones-Smith J. What motivates stakeholder groups to focus on childhood obesity prevention policies? *J Child Obes.* 2016;1(2):7.
10. Clarke J, Fletcher B, Lancashire E, Pallan M, Adab P. The views of stakeholders on the role of the primary school in preventing childhood obesity: a qualitative systematic review. *Obes Rev.* 2013;14(12):975–88.
11. Begley A, Pollard CM. Workforce capacity to address obesity: a Western Australian cross-sectional study identifies the gap between health priority and human resources needed. *BMC Public Health.* 2016;16(881):1–11.
12. Loureiro MIG, Freudenberg N. Engaging municipalities in community capacity building for childhood obesity control in urban settings. *Fam Pract.* 2012;29:i24–30.
13. Rütten A, Gelius P, Abu-Omar K. Policy development and implementation in health promotion – from theory to practice: the ADEPT model. *Health Promot Int.* 2010;26(3):322–9.
14. von Wright GH. Determinism and the study of man. In: Manninen J and Tuomela R, editors. *Essays on explanation and understanding.* Dordrecht: Reidel; 1976:415–35.
15. Rütten A, Lüschen G, von Lengerke T, Abel T, Kannas L, Rodríguez Diaz JA, Vinck J et al. Determinants of health promotion policy implementation: comparative results of a European policymaker study. *Soz Präventivmed.* 2003;48(6):379–91.
16. Rütten A, Abu-Omar K, Gelius P, Dinan-Young S, Frändin K, Hopman-Rock M et al. Policy assessment and policy development for physical activity promotion: results of an exploratory intervention study in 15 European Nations. *Health Res Policy Syst.* 2012;10:14.
17. Hendriks AM, Kremers SPJ, Gubbels JS, Raat H, de Vries NK, Jansen MW. Towards health in all policies for childhood obesity prevention. *J Obesity.* 2013; 2013:632540.
18. Dreisinger ML, Boland EM, Filler CD, Baker EA, Hessel AS, Brownson RC. Contextual factors influencing readiness for dissemination of obesity prevention programs and policies. *Health Educ Res.* 2011;27(2):292–306.
19. Cleland V, McNeilly B, Crawford D, Ball K. Obesity prevention programs and policies: practitioner and policy-maker perceptions of feasibility and effectiveness. *Obesity (Silver Spring).* 2013;21(9):E448–55.
20. Rütten A, Abu-Omar K, Gelius P, Schow D. Physical inactivity as a policy problem: applying a concept from policy analysis to a public health issue. *Health Res Policy Syst.* 2013;11(1):9.
21. Laine J, Kuvaja-Köllner V, Pietilä E, Koivuneva M, Valtonen H, Kankaanpää E. Cost-effectiveness of population-level physical activity interventions: a systematic review. *American Journal of Health Promotion* 2014;29(2):71–80.
22. Grant JL, MacKay KC, Manuel PM, McHugh TL. Barriers to optimizing investments in the built environment to reduce youth obesity: Policy-maker perspectives. *Canadian Journal of Public Health* 2010;101(3):237–40.
23. Raine KD, Nykiforuk CIJ, Vu-Nguyen K, Nieuwendyk LM, VanSpronsen E, Reed S et al. Understanding key influencers' attitudes and beliefs about healthy public policy change for obesity prevention. *Obesity (Silver Spring).* 2014;22(11):2426–33.
24. Milestone E, Lobstein T. The PorGrow project: overall cross-national results, comparisons and implications. *Obes Rev.* 2007;8(Suppl 2):29–36.
25. Brescoll VL, Kersh R, Brownell KD. Assessing the feasibility and impact of federal childhood obesity policies. *Ann Am Acad Pol Soc Sci.* 2008;615(1):178–94.
26. Crisp BR, Swerissen H, Duckett SJ. Four approaches to capacity building in health: consequences for measurement and accountability. *Health Promot Int.* 2000;15(2):99–107. ■

<sup>1</sup> All references were accessed on 7 August 2018.

## ПОЛИТИКА И ПРАКТИКА

# Препятствия, благоприятствующие факторы и возможности для предупреждения ожирения у детей в 12 государствах-членах Европейского союза: результаты опроса лиц, формирующих политику

Karim Abu-Omar<sup>1</sup>, Sven Messing<sup>1</sup>, Eszter Sarkadi-Nagy<sup>2</sup>, Viktória A. Kovács<sup>2</sup>, Csilla Kaposvari<sup>2</sup>, Katarzyna Brukała<sup>3</sup>, Maria Hassapidou<sup>4</sup>, Dilani Janssen<sup>5</sup>, Petru Sandu<sup>6</sup>, Ernestine Tecklenburg<sup>7</sup> от имени консорциума JANPA

<sup>1</sup> Университет имени Фридриха-Александра, Эрланген-Нюрнберг, кафедра спортивных наук и спорта, Эрланген, Германия

<sup>2</sup> Национальный институт фармации и питания, Будапешт, Венгрия

<sup>3</sup> Силезский медицинский университет, Катовице, Польша

<sup>4</sup> Технологический институт имени Александра Великого, Салоники, Греция

<sup>5</sup> Федеральное министерство продовольствия и сельского хозяйства, Бонн, Германия

<sup>6</sup> Университет Бабеш-Бойяи, Клуж-Напока, Румыния

<sup>7</sup> Немецкое общество питания, Бонн, Германия

Автор, отвечающий за переписку: Karim Abu-Omar (адрес электронной почты: karim.abu-omar@fau.de)

## АННОТАЦИЯ

**Исходные сведения.** На международном уровне все чаще раздаются призывы к выработке политики и стратегий по борьбе с ожирением у детей. С точки зрения социологии процесс выработки и реализации таких стратегий понимается недостаточно. В частности, очень мало международных данных, характеризующих субъективные восприятия лиц, формирующих политику, и заинтересованных партнеров, действующих в области профилактики ожирения у детей.

**Методика.** Был проведен опрос в режиме реального времени 187 лиц, формирующих политику, и заинтересованных партнеров из различных секторов политики в 12 государствах-членах Европейского союза (ЕС). В ходе опроса оценивалось субъективное восприятие респондентами существующих благоприятствующих факторов и препятствий для предупреждения ожирения у детей. Также для картирования имеющихся возможностей профилактики детского ожирения в таких аспектах, как цели, обязательства, ресурсы и благоприятные перспективы, была использована теоретическая модель «Анализ факторов, определяющих реальный эффект политики» (модель ADEPT). Сбор данных проводился в рамках проекта «Совместные действия в области питания и физической активности» (JANPA), финансируемого Программой здравоохранения ЕС на 2014–2020 гг.

**Результаты.** По мнению лиц, формирующих политику в различных областях, таких как здравоохранение, образование, питание и спорт, важными факторами, способствующими предупреждению ожирения у детей, являются средовые условия, благоприятные для физической активности, и поддержка со стороны родителей. Наиболее серьезными препятствиями были признаны коммерческий маркетинг пищевых продуктов и недостаточное финансирование. Относительно возможностей лица, формирующие политику, указали, что их организации считают своим долгом принимать меры для решения этой проблемы и видят перспективы для активизации своей деятельности в будущем. В то же время подавляющее большинство респондентов отметили, что для осуществления мер по предупреждению ожирения у детей их организациям не хватает кадров и финансовых ресурсов.

**Выводы.** Результаты опроса показывают, с какими трудностями связаны выработка и реализация стратегий по предупреждению ожирения у детей. Лица, формирующие политику, и заинтересованные партнеры отметили, что организации готовы и желают действовать, но им не хватает для этого ресурсов. Полученные результаты имеют практическое значение для формирования секторальных и межсекторальных стратегий по решению данной проблемы.

**Ключевые слова:** ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, ОЖИРЕНИЕ, ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ, ПИТАНИЕ, ЛИЦО, ФОРМИРУЮЩЕЕ ПОЛИТИКУ

## ВВЕДЕНИЕ

С точки зрения политологии предупреждение ожирения у детей можно охарактеризовать как «трудноразрешимую» проблему общества и «хроническую» проблему политики. Применяя критерии, предложенные в работе Rittel & Webber (1), можно сказать, что ожирение у детей является трудноразрешимой проблемой потому, что ее причине (или причинам) нельзя дать какое-то одно объяснение, немедленные решения сразу не просматриваются, а все имеющиеся потенциальные решения все равно оставляют желать лучшего. Хронические проблемы политики описываются в работе Peters (2) как имеющие, среди прочих критериев, высокий уровень сложности – требующий принятия мер более чем в одной области политики – и низкий уровень «монетаризации» (имеется в виду, что одними деньгами проблему не решить).

Несмотря на такие довольно невеселые перспективы, выработке и реализации стратегий по предупреждению ожирения у детей во всем мире придана высокая степень приоритетности. ВОЗ просит государства-члены при принятии мер по профилактике детского ожирения придерживаться принципа учета интересов здоровья во всех стратегиях и направлениях политики, который распространяется на секторы политики (такие как здравоохранение, питание, спорт/физическая активность и образование) и на географические уровни (например, наднациональный, национальный или местный) и предполагает ведение постоянного мониторинга (3). В Европе Европейская комиссия утвердила План действий ЕС по борьбе с ожирением у детей на период 2014–2020 гг., который требует взаимодействия между различными секторами политики и на всех уровнях политики в реализации мер по борьбе с этой проблемой (4). Предложенные в Плане меры включают особые усилия по изменению пищевой среды в школах и поощрению физической активности.

Успех подобных инициатив в первую очередь зависит от возможностей организаций и учреждений вырабатывать, осуществлять и оценивать практические меры. Например, стратегические решения, принимаемые на федеральном или региональном уровне, могут требовать от организаций осуществления мер по борьбе с ожирением у детей. Их возможности выполнить все, что для этого необходимо, включают способность осуществлять такие меры с использованием требуемых структур, организационных мероприятий, кадров и ресурсов; способность делать все это на постоянной основе и способность выявлять и решать возникающие проблемы независимо от поддержки со

стороны других организаций (5). Помимо этих внутриорганизационных возможностей, повысить или ограничить способность организаций и учреждений вырабатывать, осуществлять и оценивать практические меры могут факторы внешней среды, такие как партнерства или политическая ситуация. Такие факторы внешней среды могут либо облегчать, либо затруднять практические действия (6).

Вопрос о том, как лица, формирующие политику, воспринимают благоприятствующие факторы и препятствия для предупреждения ожирения у детей, изучался в целом ряде исследований. С помощью качественных интервью Dodson et al. (7) установили, что для лиц, формирующих политику в Соединенных Штатах Америки, важными внешними факторами, облегчающими принятие необходимого законодательства, являются благоприятный политический климат, освещение проблемы в СМИ и поддержка от ключевых заинтересованных сторон. Данное исследование показало, что главными препятствиями для выработки политики являются большие затраты на реализацию программ и лоббирование со стороны компаний, выпускающих пищевые продукты и напитки. Также на примере США Jones et al. (8) продемонстрировали, что лица, формирующие политику на уровне штата, придерживаются разных мнений относительно роли, которую играет законодательство в предупреждении ожирения у детей. В этой группе респондентов не все были согласны с тем, что подходы, связанные с принятием той или иной политики, могут влиять на показатели распространенности ожирения. Сравнительно недавно Rutkow et al. (9) показали, что факторами, мешающими организациям сосредоточить усилия на профилактике детского ожирения, считаются недостаток финансовых ресурсов и ведомственные барьеры, а Clarke et al. (10) в обзоре качественных исследований выделили отсутствие достаточных средств и государственной координации/государственного регулирования как важные барьеры, о которых говорили заинтересованные партнеры.

Что касается возможностей для предупреждения ожирения у детей, в одном из исследований в Австралии было отмечено, что специалисты, работающие в области здорового питания, считают, что их способность предоставлять адекватные услуги ограничивают недостаток кадров и финансовых ресурсов и проблемы организации и управления (11). Как было показано в работе Loureiro & Freudenberg (12), одним из важных факторов, определяющих возможности на уровне местных сообществ, является наличие сетей сотрудничества на межсекторальном уровне.

Насколько известно авторам, лишь в незначительном числе исследований изучался вопрос о том, как потенциальные благоприятствующие факторы, препятствия и возможности для предупреждения ожирения у детей воспринимаются лицами, формирующими политику, и заинтересованными партнерами на международном уровне. В исследовании, выполненном авторами, была использована теоретическая модель, позволяющая картировать возможности в таких аспектах, как цели, обязательства, ресурсы и благоприятные перспективы у организаций и в секторах политики в этой сфере (13). Данные собирались посредством онлайн-опроса лиц, формирующих политику, выбранных путем целевого формирования выборки в рамках проекта «Совместные действия в области питания и физической активности» (JANPA), который финансировался Программой здравоохранения ЕС на 2014–2020 гг. В частности, результаты позволяют изучить субъективно воспринимаемые препятствия, благоприятствующие факторы и возможности на разных географических уровнях и в различных секторах политики.

## МЕТОДИКА

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ

Модель ADEPT («Анализ факторов, определяющих реальный эффект политики»), предназначенная для картирования субъективного восприятия среди лиц, формирующих политику, имеющих возможности предупреждения ожирения у детей, была выведена из теории фон Райта [von Wright] (14) о детерминантах человеческих действий. Согласно этой теории, важными детерминантами действий человека служат желания, обязанности, способности и благоприятные возможности.

Эта теория была адаптирована в одном эмпирическом исследовании к изучению детерминант действий организации, а затем детерминант промежуточных и конечных результатов политики (15). Согласно этой модели, промежуточные и конечные результаты политики определяются целями, обязательствами, ресурсами и благоприятными перспективами, имеющимися у организации. Например, организация может предпринимать действия в поддержку здорового питания, если у нее есть ясно сформулированные целевые ориентиры для таких действий (цели), есть кадры и бюджет для осуществления такой деятельности (ресурсы), если она обязана осуществлять такую деятельность в соответствии с постановлениями

правительства (обязательства) и имеет партнеров и пользуется в этой деятельности общественной поддержкой (благоприятные перспективы). Способность содействовать здоровому питанию может привести к промежуточному результату (например, проведению кампании по повышению осведомленности) или даже к конечному результату, который можно связать с принятой политикой (например, проведенная кампания изменяет знания людей о том, что составляет здоровый рацион питания).

В ходе эмпирического исследования Rütten et al. (15) провели статистическую проверку модели на основе опроса 719 лиц, формирующих политику, в шести европейских странах. Результаты показали, что с промежуточным результатом политики связаны глубокое осознание обязательств по охране здоровья населения и субъективно воспринимаемое наличие у организации возможностей сотрудничества. Конечный результат (или реальный эффект) политики связан с наличием у организаций конкретных целей, достаточных ресурсов и субъективно воспринимаемых перспектив получения поддержки со стороны населения и СМИ. В то же время модель также была использована для картирования возможностей у лиц, формирующих политику, оказывать содействие физической активности среди людей пожилого возраста, ведущих малоподвижный образ жизни (15, 16). Более подробное описание модели можно найти в работе Rütten et al. (13).

### ОПРОС

Проведенный в режиме реального времени опрос состоял из 19 утверждений, касающихся субъективного восприятия благоприятствующих факторов и препятствий для предупреждения ожирения у детей в странах респондентов. Эти утверждения были сформулированы на рабочем совещании экспертов, принимавших участие в проекте, частично на основании результатов других исследований. Некоторые из них были сформулированы экспертами для того, чтобы представить на рассмотрение респондентов широкий диапазон потенциальных препятствий и благоприятствующих факторов. Респондентам было предложено оценить степень своего согласия с различными утверждениями по пятибалльной шкале Ликерта – от 1 (решительно не согласен) до 5 (решительно согласен). Девять утверждений позволяли оценить факторы, потенциально благоприятствующие предупреждению ожирения у детей (например, «поддержка родителями мер по содействию здоровому питанию и физической активности в моей стране является фактором, благоприятствующим предупреждению ожирения у детей»), а в десяти

утверждениях назывались потенциальные препятствия (например, «отсутствие средовых условий, благоприятных для физической активности, в моей стране является препятствием для предупреждения ожирения у детей»).

В соответствии с разными аспектами в модели ADEPT, факторы, определяющие действия организации, оценивались с помощью пяти утверждений (например, «у моей организации есть конкретные цели в отношении предупреждения ожирения у детей»), с которыми респондентам также необходимо было согласиться или не согласиться, используя пятибалльную шкалу Ликерта. Относительно ресурсов организации одно утверждение касалось субъективно воспринимаемой ситуации с наличием финансовых ресурсов, а одно – с наличием кадровых ресурсов. В самом начале опроса респонденты сообщили сведения о своем секторе политики и географическом уровне своей работы. Вопросник был составлен на английском языке. Исследователи, занятые в проекте, перевели его на разные языки, чтобы повысить уровень соблюдения условий и процент ответов.

## МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ ВЫБОРКИ

Для того чтобы контакты были установлены с лицами, формирующими политику, и заинтересованными партнерами из разных секторов политики (здравоохранение, питание, спорт/физическая активность и образование) и на разных географических уровнях (наднациональном, национальном или местном), была разработана матрица формирования выборки. Лица, формирующие политику, были определены как сотрудники государственных исполнительных органов, члены законодательных органов или сотрудники других организаций, которые отвечают за разработку и принятие новых правил или законов. Заинтересованные партнеры были определены как лица, работающие в организациях, которые участвуют в процессах принятия политических решений. В число секторов политики, включенных в матрицу формирования выборки, вошли спорт/физическая активность, питание, здравоохранение и образование – они были выбраны из-за их очевидно высокой значимости для предупреждения ожирения у детей.

Благодаря матрице формирования выборки также можно было отправлять ссылки в интернете респондентам из секторов СМИ, промышленности и науки. Занятых в проекте исследователей в разных странах попросили связаться с респондентами из каждого сектора, которые участвовали в реализации мероприятий на уровне ЕС,

своей страны, на наднациональном или местном уровне. Исследователи должны были привлечь как минимум одного респондента из каждой ячейки матрицы формирования выборки. Идентификация лиц, формирующих политику, и заинтересованных партнеров проводилась путем экспертной оценки или методом «снежного кома».

## СБОР И АНАЛИЗ ДАННЫХ

Данные собирались в странах, которые участвовали именно в этом блоке работ в рамках проекта JANPA. Опрос в режиме реального времени проводился силами университета одного партнера по исследованию. Занятые в проекте исследователи получили стандартные методические рекомендации о том, как устанавливать контакты и вести последующую работу с лицами, формирующими политику, и заинтересованными партнерами. Было составлено стандартное сопроводительное электронное сообщение на английском языке, которое было переведено всеми партнерами по исследованию на их родные языки. Сбор данных проводился в мае-июне 2016 г. на протяжении пяти недель, для чего респондентам по электронной почте была направлена соответствующая ссылка в интернете. Респонденты были уведомлены о том, что участие в опросе добровольное и что их имена и фамилии раскрываться не будут. Для повышения процента ответивших все партнеры по исследованию каждую неделю получали последнюю информацию о числе заполненных вопросников и должны были посылать по электронной почте или по телефону напоминания тем участникам опроса, которые на тот момент еще не прислали своих ответов.

Анализ носит описательный характер: в нем сообщается о средних значениях и о проценте респондентов, которые были согласны/не согласны с тем или иным утверждением, что вполне соответствует разведочному характеру исследования.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Всего было заполнено 187 вопросников. В одних странах процент ответивших был довольно высок (например, в Германии порядка 70%), в то время как в других он оказался ниже. Организации, в которых работали респонденты, были расположены в 12 государствах-членах ЕС, а три организации охарактеризовали себя как учреждения, действующие на уровне ЕС. Между странами были большие различия в числе респондентов: от четырех в Болгарии до 29 в Словакии. Большинство организаций

действовали на национальном уровне (61,5%); недостаточно представлены были организации, действующие на наднациональном уровне (19,3%), на уровне ЕС и на местном уровне (по 9,6%).

Многие респонденты сообщили, что их организация действует не в одном, а в нескольких секторах политики. Почти две трети респондентов указали, что их организация входит в сектор здравоохранения (64,7%); в секторе образования было 54,5% организаций, в секторе питания – 42,8%, в секторе спорта и физической активности – 31,0%. Что касается разных этапов цикла политики, организации главным образом были заняты выработкой новых направлений и стратегий (40,6%), оказанием влияния на процесс принятия решений (50,8%) и реализацией стратегий (44,4%) по предупреждению ожирения у детей (см. табл. 1). Респонденты в основном работали в министерствах (12,3%) или институтах общественного здравоохранения, не входящих в структуру министерств (25,1%).

Лица, формирующие политику, и заинтересованные партнеры считали главными внешними благоприятствующими факторами для предупреждения ожирения у детей наличие средовых условий, благоприятных для физической активности (67,3%), поддержку родителями мер по содействию здоровому питанию и физической активности (66,5%) и ограниченный маркетинг в школьной среде (61,5%) (см. табл. 2).

Как самые большие препятствия для предупреждения ожирения у детей воспринимались коммерческий маркетинг пищевых продуктов (68,7%), недостаток государственного финансирования и ресурсов (67,9%) и отсутствие поддержки со стороны родителей (67,6%) (см. табл. 3).

Большинство лиц, формирующих политику, сообщили, что у их организаций есть конкретные цели в отношении предупреждения ожирения у детей (59,6%), организации считают себя обязанными принимать меры по решению этой проблемы (75,4%) и видят благоприятные перспективы для активизации своих усилий (64,6%). Однако лишь немногие респонденты указали, что у их организаций достаточно кадровых ресурсов (21,0%) и финансовых ресурсов (9,4%) (см. рис. 1).

Лица, формирующие политику, в организациях, действующих на местном уровне, реже сообщали о том, что у них есть цели в отношении предупреждения ожирения у детей (35,5%), по сравнению с другими географическими

**ТАБЛИЦА 1. СВЕДЕНИЯ О РЕСПОНДЕНТАХ – ЛИЦАХ, ФОРМИРУЮЩИХ ПОЛИТИКУ, И ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ ПАРТНЕРАХ В ОБЛАСТИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ (n=187)**

Категория	Число респондентов	Процент (%)
<b>Место нахождения</b>		
ЕС	3	1,6
Болгария	4	2,1
Венгрия	15	8,0
Германия	24	12,8
Греция	23	12,3
Испания	16	8,6
Италия	17	9,1
Латвия	10	5,3
Польша	11	5,9
Румыния	12	6,4
Словакия	29	15,5
Словения	12	6,4
Эстония	10	5,3
Другие	1	0,7
<b>Уровень политики</b>		
ЕС	18	9,6
Национальный	115	61,5
Наднациональный	36	19,3
Местный	18	9,6
<b>Сектор политики (возможны несколько вариантов ответа)</b>		
Здравоохранение	121	64,7
Образование	102	54,5
Питание	80	42,8
Спорт и физическая активность	58	31,0
Другое	25	13,4
<b>Участие в этапах цикла политики (возможны несколько вариантов ответа)</b>		
Выработка новых стратегий (направлений политики)	76	40,6
Принятие решений	24	12,8
Влияние на принятие решений	95	50,8
Реализация стратегий	83	44,4
Оценка стратегий	55	29,4
В формировании политики не участвует	26	13,9
Другое	25	13,4



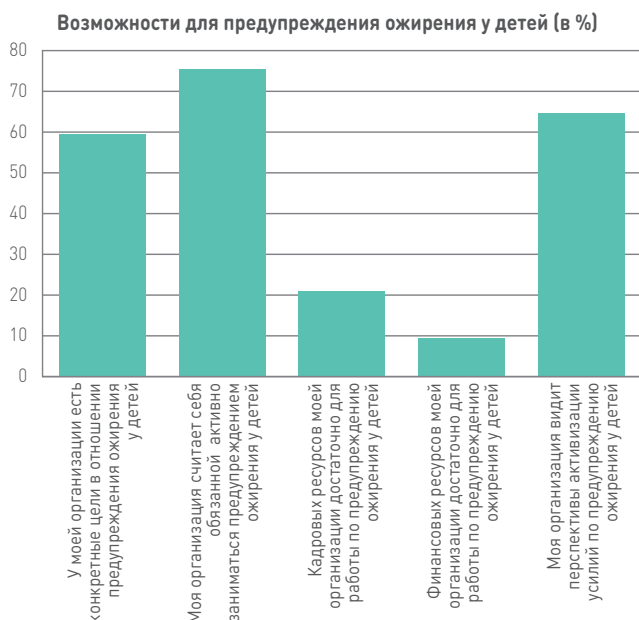
**ТАБЛИЦА 2. СУБЪЕКТИВНО ВОСПРИНИМАЕМЫЕ БЛАГОПРИЯТСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ (ВОЗМОЖНЫ НЕСКОЛЬКО ВАРИАНТОВ ОТВЕТА) (n=187)**

Благоприятствующие факторы	Частота ответов (n)	Процент респондентов, которые были решительно согласны/согласны (%)
Средовые условия, благоприятные для физической активности, в моей стране являются фактором, благоприятствующим предупреждению ожирения у детей.	115	67,3
Поддержка родителями мер по содействию здоровому питанию и физической активности в моей стране является фактором, благоприятствующим предупреждению ожирения у детей.	115	66,5
Ограниченный маркетинг в школьной среде в моей стране является фактором, благоприятствующим предупреждению ожирения у детей.	104	61,5
Наличие и доступность выбора здоровых пищевых продуктов в моей стране является фактором, благоприятствующим предупреждению ожирения у детей.	105	61,4
Мотивация/поддержка педагогов и школьного персонала в моей стране является фактором, благоприятствующим предупреждению ожирения у детей.	105	60,7
Наличие достаточного финансирования и достаточных ресурсов в моей стране является фактором, благоприятствующим предупреждению ожирения у детей.	96	55,5
Государственное регулирование и руководство в моей стране является фактором, благоприятствующим предупреждению ожирения у детей.	89	51,8
Субсидирование здоровых пищевых продуктов в моей стране является фактором, благоприятствующим предупреждению ожирения у детей.	79	47,6

**ТАБЛИЦА 3. СУБЪЕКТИВНО ВОСПРИНИМАЕМЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ (ВОЗМОЖНЫ НЕСКОЛЬКО ВАРИАНТОВ ОТВЕТА) (n=187)**

Препятствия	Частота ответов	Процент респондентов, которые были решительно согласны/согласны (%)
Коммерческий маркетинг пищевых продуктов в моей стране является препятствием для предупреждения ожирения у детей.	114	68,7
Недостаток государственного финансирования и ресурсов в моей стране является препятствием для предупреждения ожирения у детей.	118	67,9
Отсутствие поддержки родителями мер по содействию здоровому питанию и физической активности в моей стране является препятствием для предупреждения ожирения у детей.	119	67,6
Недостаточное понимание проблемы ожирения у детей и отсутствие согласия в обществе/среди населения с тем, что это проблема общественного здравоохранения, является препятствием для предупреждения ожирения у детей в моей стране.	116	66,3
Отсутствие средовых условий, благоприятных для физической активности, в моей стране является препятствием для предупреждения ожирения у детей.	112	64,4
Высокая относительная стоимость «здоровых пищевых продуктов» по сравнению со стоимостью «нездоровых продуктов» в моей стране является препятствием для предупреждения ожирения у детей.	99	58,9
Недостаточная мотивация и отсутствие поддержки педагогов и школьного персонала в моей стране является препятствием для предупреждения ожирения у детей.	97	55,1
Отсутствие государственного регулирования и руководства в моей стране является препятствием для предупреждения ожирения у детей.	92	52,3
Отсутствие выбора здоровых пищевых продуктов в моей стране является препятствием для предупреждения ожирения у детей.	89	50,6

## РИСУНОК 1. ПРОЦЕНТ РЕСПОНДЕНТОВ, КОТОРЫЕ БЫЛИ РЕШИТЕЛЬНО СОГЛАСНЫ/СОГЛАСНЫ С СУБЪЕКТИВНО ВОСПРИНИМАЕМЫМИ ЦЕЛЯМИ, ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМИ, РЕСУРСАМИ И БЛАГОПРИЯТНЫМИ ПЕРСПЕКТИВАМИ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ (n = 187)



уровнями (например, 60,5% на национальном и 69,4% на наднациональном уровне). Наличие достаточных финансовых ресурсов для ведения работы по предупреждению ожирения у детей отмечалось респондентами из организаций, действующих на местном или национальном уровне, реже (5,9%), чем респондентами из организаций на уровне ЕС (25%). Относительно субъективно воспринимаемых возможностей у лиц, формирующих политику, каких-либо существенных различий в зависимости от сектора политики отмечено не было.

## ОБСУЖДЕНИЕ

### ИТОГИ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании были приведены результаты опроса лиц, формирующих политику, и заинтересованных партнеров из разных секторов политики и разных географических уровней, который должен был выяснить их мнения относительно благоприятствующих факторов, препятствий и возможностей для предупреждения ожирения у детей в 12 государствах-членах ЕС. Чаще всего в различных секторах политики фактором, благоприятствующим предупреждению ожирения у детей, считалось

наличие средовых условий, благоприятных для физической активности. Также лица, формирующие политику, и заинтересованные партнеры воспринимали в качестве благоприятствующих факторов получение поддержки от родителей и введение ограничений на коммерческий маркетинг пищевых продуктов в школьных учреждениях. Как препятствия воспринимались отсутствие поддержки со стороны родителей и коммерческий маркетинг пищевых продуктов в целом.

Данные о субъективном восприятии респондентами благоприятствующих факторов и препятствий в значительной мере совпали с результатами других исследований. Например, в своем систематизированном обзоре Clarke et al. (10) отмечали, что родители, педагоги и учащиеся считают школьную среду, благоприятную для физической активности, важным фактором укрепления здоровья в школах. В этом же обзоре была отмечена важность партнерства с родителями как одного из факторов, благоприятствующих деятельности по поощрению здорового питания и физической активности, а еще в одном исследовании сообщалось о том, что заинтересованные партнеры считают поддержку со стороны родителей важной для процесса выработки политики по борьбе с ожирением у детей (7).

Очень полезной для лучшего понимания проблемы оказалась оценка возможностей организаций с помощью модели ADEPT (15). Лица, формирующие политику, ощущали нехватку финансовых и кадровых ресурсов в своих организациях для деятельности по предупреждению ожирения у детей: только один из пяти респондентов полагал, что у организации есть достаточно кадровых ресурсов, и только один из десяти считал, что у нее имеется достаточно финансовых ресурсов. В особенности нехватку ресурсов отмечали лица, формирующие политику в организациях, действующих на местном уровне. Согласно данным, полученным благодаря модели ADEPT, это серьезно ограничивает достижение положительных конечных результатов политики. Гораздо больше оптимизма у лиц, формирующих политику, было по поводу их возможностей, касающихся целей, обязательств и благоприятных перспектив в своих организациях: в этом отношении больших различий между разными секторами политики выявлено не было.

Как и это исследование, другие опросы заинтересованных партнеров показали озабоченность по поводу нехватки финансовых и кадровых ресурсов для предупреждения ожирения у детей в школах (10), среди администраторов

здравоохранения и специалистов-практиков (11) и среди должностных лиц в органах местного самоуправления (17). Также было отмечено, что на национальном уровне препятствием для принятия законодательства являются потенциально высокие издержки, связанные с программами по предупреждению ожирения у детей в школах и в местных сообществах (7). Эти результаты, возможно, и не вызывают удивления, но оспаривать связанные с ними последствия для предупреждения ожирения у детей трудно, поскольку наличие финансовых и кадровых ресурсов – это важный фактор широкого распространения программ по предупреждению ожирения (18). Отсутствие финансовых ресурсов может привести к тому, что организации не смогут нанять на работу сотрудников для реализации намечаемых мер, и, таким образом, оно может усугубить общую нехватку возможностей. Однако поставленные в ходе исследования вопросы не предусматривали непосредственного изучения таких потенциальных связей между отсутствием финансовых ресурсов и нехваткой кадровых ресурсов.

## ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ПОЛИТИКИ

В ходе опроса лица, формирующие политику, отмечали, что важными благоприятствующими факторами для предупреждения ожирения у детей они считают формирование средовых условий, благоприятных для физической активности, и введение ограничений на коммерческий маркетинг пищевых продуктов. С точки зрения социологии, и то, и другое создает для лиц, формирующих политику, уникальные – и отчасти дублирующие друг друга – «трудноразрешимые» проблемы (1). В других исследованиях было показано, что инфраструктурные изменения и содействие развитию активных способов передвижения рассматриваются лицами, формирующими политику, как действенные меры в борьбе с ожирением у детей (19), но одновременно было показано, что содействие физической активности само по себе является «хронической» проблемой политики. Отчасти это объясняется взаимозависимостью между различными секторами в деле формирования средовых условий, благоприятных для физической активности (20), которая требует от сектора здравоохранения сотрудничать с сектором образования (он отвечает за школьную среду) и с секторами транспорта и городского планирования (они отвечают за инфраструктуру на уровне местных сообществ). Наладить такое межсекторальное сотрудничество может быть сложно, так как у секторов может не быть общих целей политики (17). Кроме того, может потребоваться решение вопроса о том,

какой сектор должен финансировать возможные мероприятия, поскольку считается, что первоначальные инвестиции в инфраструктуру для физической активности требуют больших денег, хотя в долгосрочной перспективе оказываются вполне оправданными с точки зрения соотношения затрат и результатов (21). Grant et al. (22) также установили, помимо прочего, что, когда лица, формирующие политику, обсуждают инвестиции в искусственную среду, они видят возможные финансовые и организационно-административные препятствия. К тому же, помимо этих проблем стратегического руководства, никто не может гарантировать, что родители будут поддерживать меры, направленные, например, на содействие активным способам передвижения в школу, поскольку могут возникнуть споры по вопросам безопасности. В свете этих потенциальных проблем становится понятно, что заинтересованные стороны для содействия физической активности среди детей могут скорее поддержать введение обязательных ежедневных уроков физкультуры (23) или внесение других изменений в школьную программу (24).

Различные опросы среди заинтересованных партнеров продемонстрировали сложность вопроса о коммерческом маркетинге пищевых продуктов. В одном исследовании, проведенном на местном уровне, родители, педагоги и учащиеся воспринимали недостаточное государственное регулирование как препятствие для предупреждения ожирения у детей (10), но в этом же исследовании также было отмечено, что ограничения маркетинга, которые могли бы предусматривать определенные нормы и правила в отношении подаваемых в школе (или приносимых в школу учащимися) пищевых продуктов, могут вызвать решительные возражения со стороны родителей. Такие ограничения также чрезвычайно непопулярны в пищевой промышленности и могут натолкнуться на жесткое противодействие со стороны ее лоббистов (7).

Таким образом, вряд ли следует удивляться тому, что специалисты-практики и лица, формирующие политику, считают эффект от запрета на рекламу нездоровых пищевых продуктов в школах и на пришкольных территориях весьма высоким, но оценивают осуществимость такой стратегии как довольно низкую (25). Raine et al. (23) также сообщают, что лица, формирующие политику, высказывают лишь умеренную поддержку ограничений на продажу подслащенных сахаром напитков и других нездоровых пищевых продуктов из торговых автоматов в школах. Законодательство подобного рода уже действует во многих странах ЕС (например, в Венгрии, Латвии и Франции).

Если говорить о мерах на международном уровне, результаты данного опроса могут свидетельствовать о том, что для обеспечения деятельности по предупреждению ожирения у детей дополнительными финансовыми и кадровыми ресурсами необходимо прилагать больше политических усилий. Для этого, вероятно, нужно будет всячески подчеркивать выгоды инвестирования в профилактику ожирения у детей. При нынешней нехватке ресурсов может возникнуть необходимость сосредоточиться на разработке и расширении масштабов недорогих мер вмешательства, эффективность которых доказана практикой.

## НЕДОСТАТКИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Авторы исследования признают, что представленные в нем данные имеют разведочный характер. Модель ADEPT, из которой были взяты утверждения, применялась в целом ряде исследований (15), но те утверждения, которые были использованы в данном опросе, были выбраны партнерами по проекту и на достоверность не проверялись. Также в некоторых случаях, возможно, было бы полезно задать респондентам дополнительные вопросы без предлагаемых вариантов ответа. В целом вопросники, предназначенные для оценки субъективного восприятия возможностей, могут иметь низкую степень валидности, поскольку они оценивают всего лишь субъективные восприятия, а не действительно имеющиеся возможности. При анализе данных результатам не присваивался статистический вес в зависимости от страны или сектора или уровня политики, и поэтому в них мог присутствовать перекос в сторону стран, где было больше респондентов из числа лиц, формирующих политику. Тем не менее, несмотря на эти недостатки, данные дают ценную возможность лучше понять суть изучаемой проблемы. А опросов, в которых собирались бы данные по этой проблеме в нескольких странах, относительно немного.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленные результаты могли бы использоваться при обсуждении будущих стратегий по предупреждению ожирения у детей. В работе Crisp et al. (26) обозначены некоторые подходы, которые организации могли бы применить для преодоления недостатка возможностей. Однако трудности межсекторального взаимодействия, возникающие при выработке политики по вопросу предупреждения ожирения, могут сохраняться и представлять собой серьезную проблему, которую придется решать в будущем.

**Источники финансирования:** исследование проводилось в рамках проекта JANPA (договор о предоставлении гранта № 677063), который финансировался Программой здравоохранения ЕС на 2014–2020 гг.

**Конфликт интересов:** не заявлен.

**Ограничение ответственности:** авторы несут самостоятельную ответственность за мнения, выраженные в данной публикации, которые не обязательно представляют решения или политику Всемирной организации здравоохранения.

## БИБЛИОГРАФИЯ<sup>1</sup>

1. Rittel HW, Weber MM. Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sci.* 1973;4(2):155–69.
2. Peters GB. The problem of policy problems. *J Comp Policy Anal.* 2005;7(4):349–70.
3. Population-based approaches to childhood obesity prevention. Geneva: World Health Organization; 2012 (<http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/approaches/en/>).
4. EU Action Plan on Childhood Obesity 2014–2020. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2014 ([https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition\\_physical\\_activity/docs/childhoodobesity\\_actionplan\\_2014\\_2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition_physical_activity/docs/childhoodobesity_actionplan_2014_2020_en.pdf)).
5. Hawe P, Noort M, King L, Jordens C. Multiplying health gains: the critical role of capacity building within health promotion programs. *Health Policy.* 1997;39(1):29–42.
6. Robinson KL, Driedger MS, Elliott SJ, Eyles J. Understanding facilitators to and barriers to health promotion practice. *Health Promot Pract.* 2006;7(4):467–76.
7. Dodson EA, Fleming C, Boehmer TK, Haire-Joshu D, Luke DA, Brownson RC. Preventing childhood obesity through state policy: qualitative assessment of enablers and barriers. *J Public Health Policy.* 2009;30 Suppl 1:S161–76.
8. Jones E, Eyley AA, Nguyen L, Kong J, Brownson RC, Bailey JH. It's all in the lens: differences in views on obesity prevention between advocates and policy makers. *Child Obes.* 2012;8(3):243–50.
9. Rutkow L, Walters HJ, O'Hara M, Bleich SN, Jones-Smith J. What motivates stakeholder groups to focus on childhood obesity prevention policies? *J Child Obes.* 2016;1(2):7.
10. Clarke J, Fletcher B, Lancashire E, Pallan M, Adab P. The views of stakeholders on the role of the primary school in preventing childhood obesity: a qualitative systematic review. *Obes Rev.* 2013;14(12):975–88.

<sup>1</sup> Все ссылки приводятся по состоянию на 7 августа 2018 г.

11. Begley A, Pollard CM. Workforce capacity to address obesity: a Western Australian cross-sectional study identifies the gap between health priority and human resources needed. *BMC Public Health*. 2016;16(881):1–11.
12. Loureiro MIG, Freudenberg N. Engaging municipalities in community capacity building for childhood obesity control in urban settings. *Fam Pract*. 2012;29:i24–30.
13. Rütten A, Gelius P, Abu-Omar K. Policy development and implementation in health promotion – from theory to practice: the ADEPT model. *Health Promot Int*. 2010;26(3):322–9.
14. von Wright GH. Determinism and the study of man. In: Manninen J and Tuomela R, editors. *Essays on explanation and understanding*. Dordrecht: Reidel; 1976:415–35.
15. Rütten A, Lüschen G, von Lengerke T, Abel T, Kannas L, Rodríguez Diaz JA, Vinck J et al. Determinants of health promotion policy implementation: comparative results of a European policymaker study. *Soz Präventivmed*. 2003;48(6):379–91.
16. Rütten A, Abu-Omar K, Gelius P, Dinan-Young S, Frändin K, Hopman-Rock M et al. Policy assessment and policy development for physical activity promotion: results of an exploratory intervention study in 15 European Nations. *Health Res Policy Syst*. 2012;10:14.
17. Hendriks AM, Kremers SPJ, Gubbels JS, Raat H, de Vries NK, Jansen MW. Towards health in all policies for childhood obesity prevention. *J Obesity*. 2013; 2013:632540.
18. Dreisinger ML, Boland EM, Filler CD, Baker EA, Hessel AS, Brownson RC. Contextual factors influencing readiness for dissemination of obesity prevention programs and policies. *Health Educ Res*. 2011;27(2):292–306.
19. Cleland V, McNeilly B, Crawford D, Ball K. Obesity prevention programs and policies: practitioner and policy-maker perceptions of feasibility and effectiveness. *Obesity (Silver Spring)*. 2013;21(9):E448–55.
20. Rütten A, Abu-Omar K, Gelius P, Schow D. Physical inactivity as a policy problem: applying a concept from policy analysis to a public health issue. *Health Res Policy Syst*. 2013;11(1):9.
21. Laine J, Kuvaja-Köllner V, Pietilä E, Koivuneva M, Valtonen H, Kankaanpää E. Cost-effectiveness of population-level physical activity interventions: a systematic review. *American Journal of Health Promotion* 2014;29(2):71–80.
22. Grant JL, MacKay KC, Manuel PM, McHugh TL. Barriers to optimizing investments in the built environment to reduce youth obesity: Policy-maker perspectives. *Canadian Journal of Public Health* 2010;101(3):237–40.
23. Raine KD, Nykiforuk CIJ, Vu-Nguyen K, Nieuwendyk LM, VanSpronsen E, Reed S et al. Understanding key influencers' attitudes and beliefs about healthy public policy change for obesity prevention. *Obesity (Silver Spring)*. 2014;22(11):2426–33.
24. Milestone E, Lobstein T. The PorGrow project: overall cross-national results, comparisons and implications. *Obes Rev*. 2007;8(Suppl 2):29–36.
25. Brescoll VL, Kersh R, Brownell KD. Assessing the feasibility and impact of federal childhood obesity policies. *Ann Am Acad Pol Soc Sci*. 2008;615(1):178–94.
26. Crisp BR, Swerissen H, Duckett SJ. Four approaches to capacity building in health: consequences for measurement and accountability. *Health Promot Int*. 2000;15(2):99–107. ■

## POLICY AND PRACTICE

# Improving monitoring of implementation of alcohol policy: a case study from Estonia

Joana Madureira Lima<sup>1</sup>, Julie Brummer<sup>2</sup>, Lisa Schölin<sup>3</sup>, Triinu Täht<sup>4</sup>, Lauri Beekmann<sup>5</sup>, Carina Ferreira-Borges<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Alcohol and Illicit Drugs Programme and Prisons and Health Programme, Division of Noncommunicable Diseases and Promoting Health through the Life-Course, World Health Organization European Office for Prevention and Control of Noncommunicable Diseases, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> Centre for Alcohol and Drug Research, Aarhus University, Denmark

<sup>3</sup> School of Health in Social Science, University of Edinburgh, United Kingdom

<sup>4</sup> Ministry of Social Affairs, Tallinn, Estonia

<sup>5</sup> Nordic Alcohol and Drug Policy Network, Türi, Estonia

Corresponding author: Joana Madureira Lima (email: [j.madureira.lima@gmail.com](mailto:j.madureira.lima@gmail.com))

## ABSTRACT

**Background:** Alcohol consumption is an increasingly important contributor to the global burden of noncommunicable diseases (NCDs). Goal 3 of the Sustainable Development Goals provides concrete targets for tackling the NCD burden, and Goal 10 highlights the importance of sound policies for reducing inequalities. Alcohol control policy, for one, has a critical role to play in mitigating the harmful effects of alcohol consumption, reducing inequalities in the distribution of alcohol-related harm and thus reducing the incidence and prevalence of NCDs.

**Regional and Local Contexts:** While the WHO European Region is on track to meet the agreed global premature mortality goal, alcohol consumption is not decreasing at a sufficient pace to achieve the overall agreed targets in the global monitoring framework for the prevention and control of NCDs. Here, we use the evolution of alcohol control policy in Estonia in the past decade as a case study

of successful policy formulation and implementation. We also highlight the European action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012–2020 (EAPA) composite indicators for monitoring policy implementation.

**Ways forward:** The Estonian case study shows that successful policy responses in the reduction of alcohol consumption are likely to be multipronged, covering a wide range of policy areas, to have gathered support across society, from policy-makers to researchers and including parents and advocates, and to anticipate and address pressures from vested interests. The EAPA composite indicators can help countries to map the policy tools at their disposal and to track their progress both across time and relative to other countries. Future iterations of these indicators will build on the current baseline and establish a comprehensive picture of alcohol control progress in the WHO European Region.

**Keywords:** ALCOHOL CONSUMPTION, ESTONIA, EUROPEAN ALCOHOL ACTION PLAN, SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS, NONCOMMUNICABLE DISEASES

## BACKGROUND

Alcohol consumption is an increasingly important contributor to the global burden of noncommunicable diseases (NCDs) – alcohol use went from eighth place in the rank of contributors to global disability-adjusted life years in 1990, to fifth in 2010 and on to fourth in 2016 (1). Within the WHO European Region, alcohol use is the leading risk factor for disease burden in eastern Europe (2). The Sustainable Development Goals (SDGs) include several targets relevant to improving health through

reductions in the harmful use of alcohol. Two of the targets in Goal 3 are “by 2030, reduce by one third premature mortality from non-communicable diseases through prevention and treatment and promote mental health and well-being” and “strengthen the prevention and treatment of substance abuse, including narcotic drug abuse and harmful use of alcohol”, and one of the targets of Goal 10 is “ensure equal opportunity and reduce inequalities of outcome, including by eliminating discriminatory laws, policies and practices and promoting appropriate legislation, policies and action in this regard”.

While Goal 3 provides a concrete benchmark against which to track the reduction of alcohol consumption and related harm, Goal 10 speaks to the importance of sound policies in the equitable achievement of those goals.

Alcohol control policy has a critical role to play in mitigating the harmful effects of alcohol consumption as well as inequalities in the distribution of this harm. Inequalities in harmful drinking and its consequences are found both between and within countries. There is wide variation in the levels of alcohol consumption among WHO European Region Member States, and, within countries, the burden of alcohol-related harm is distributed according to socioeconomic status, education level, sex, ethnicity and place of residence (3). For example, in most countries in the WHO European Region, inequities in alcohol-related deaths and health problems are more pronounced in the lower strata of the social gradient. In general, lower socioeconomic groups experience higher levels of alcohol-related harm than wealthier groups with the same level of consumption. Similarly, drinkers in low socioeconomic groups are more likely to binge drink (3, 4). The alcohol policies outlined in European action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012–2020 (EAPA) are universal in their approach – especially those within the areas of availability of alcohol, marketing of alcoholic beverages, and pricing policies. They are thus powerful means for reducing health inequalities by enhancing improvements both in overall trends and across socioeconomic groups, genders, and the life-course (5).

Reducing alcohol consumption also contributes to other NCD-related goals, such as reducing blood pressure and promoting mental health and well-being (2). The prevalence of tobacco use is also likely to be affected, as drinking and smoking often go hand in hand, and measures to curb one are likely to limit the other (6).

While the WHO European Region is on track to meet the agreed global premature mortality goal, alcohol consumption is not decreasing at a sufficient pace to achieve the overall agreed targets in the global monitoring framework for the prevention and control of NCDs (7). The NCD progress-monitoring indicators include measures such as comprehensive restrictions or bans on alcohol advertising and promotion, and excise tax increases on alcoholic beverages. A more detailed description of the progress-monitoring indicators can be found elsewhere (7). Between 2015 and 2017, while the proportion of countries with full implementation of progress-monitoring indicators of targets to reduce NCDs increased for 12 of the 18 progress-monitoring indicators, it decreased for five of them. Among the indicators where there have been

setbacks are the implementation of regulations controlling the availability of alcohol, and alcohol pricing policies.

Alcohol control policy indices that rank the performance of individual countries are valuable tools for comparing rates of progress in alcohol policy (8, 9). They have, nonetheless, been criticized in the past because there can actually be important policy shortcomings in countries that appear to be performing relatively well on the basis of such indices (10, 11). In these instances, case studies are valuable complements to composite measures, as they can shed light on the processes underpinning the policies. On the other hand, case studies of processes of policy formulation and implementation are subject to greater levels of subjectivity than more systematic approaches to compare policies. A case can thus be made for using both case studies and more systemic approaches, such as policy indices, simultaneously when monitoring progress towards international commitments. By describing recent developments in Estonia, this article provides a concrete case study illustrating the mechanisms through which better alcohol policies may be adopted and implemented, and consumption reduced. At the same time, it highlights the importance of the EAPA composite indicators in providing a tool for monitoring policy formulation and implementation, one which can help countries to track their progress towards adopting a suite of policies to tackle the negative consequences of alcohol consumption across society.

## LOCAL CONTEXT

Estonia provides a good example of how a country can take steps to improve key indicators through large-scale implementation of cost-effective public health interventions to reduce alcohol consumption and related harm. Alcohol consumption in Estonia has historically been similar to that in northern Europe and post-Soviet countries, with patterns of high consumption and heavy episodic drinking that often start at a young age (the latest European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs showed that 58% of pupils reported having tried alcohol before the age of 13, and 15% reported having been intoxicated before the age of 13 (12). Ten years ago, the country had one of the highest levels of alcohol consumption in the world, with alcohol affordability playing an important role. In 2008, the average annual salary could buy 62 litres of strong spirits, compared with 28 litres in 2000; the increase of affordability was one of the highest in the European Union (EU) (13). Since then, the progressive adoption of measures that rely heavily, but not exclusively, on increasing excise taxes has caused the alcohol consumption per capita in Estonia to be reduced by

a third. In 2016, Estonians drank five litres less alcohol per adult annually than in 2007. The reduction in consumption has also led to a reduction in problems associated with alcohol consumption. The number of deaths from alcohol-related illnesses has fallen by 40%, meaning that measures to reduce alcohol consumption may have saved as many as 300 lives per year since 2007 (14).

## ALCOHOL POLICY REFORMS IN ESTONIA SINCE 2008

In 2003–2004, attempts to introduce stricter alcohol control policies failed, partially due to lack of public support and political interest. However, that experience provided information that was used for the most recent approach, which focused on creating and gathering knowledge and expertise, raising public awareness and creating societal demand for a stronger alcohol policy. A comprehensive alcohol strategy was finalized in 2014–2015; however, dialogue among stakeholders had begun during the policy developing stage in 2007, with regular intersectoral meetings to coordinate different alcohol policy measures.

In 2008, the new Advertising Act came into effect, to reduce the display and attractiveness of alcohol advertising as well as prohibit the off-premise sales of alcohol from 22:00 until 10:00. Regular media campaigns to prevent drink-driving, led by the Road Administration, were timed to support random breath testing enforced by the police. In 2009, the first programme to introduce early identification of alcohol abuse, and brief interventions in primary health care, was initiated, and guidelines on low-risk drinking were made available online for the general public. Simultaneously, the National Institute for Health Development (NIHD) started a media campaign warning of alcohol-related risks and harms. Since then, NIHD has launched one to two campaigns every year, focusing on different aspects of alcohol-related harm.

The process leading to the drafting of the Green Paper on Alcohol Policy was started in 2011 by the Ministry of Social Affairs and focused on all 10 action areas of the EAPA. Working groups consisted of representatives from different ministries, government institutions, nongovernmental organizations and the alcohol industry.

WHO also supported Estonia throughout the alcohol control policy-making process. The WHO Regional Office for Europe was involved in ad hoc consultations, presented in the Estonian Ministry of Health yearly alcohol policy

conference and brought in experts to assist the Ministry in highly technical tasks that required specialized input. The Regional Office also compiled short overviews of the evidence that informed the policy decisions and, through WHO-led EVIPNet seminars, built scientific and technical capacity within the Ministry. Furthermore, the WHO European Office for Investment for Health and Development organized seminars during which alcohol was discussed as an entry point to an exploration of health inequalities in general.

The Green Paper was adopted in 2014, and, in October 2015, the Health Minister introduced an alcohol policy bill to change the Alcohol Act and Advertising Act (the bill was subsequently adopted by Parliament in December 2017). This changed provisions in the Alcohol Act concerning the regulation of alcohol sales, the presentation of alcoholic products, and age verification for purchasing alcoholic beverages. The Act stipulates control transactions to improve surveillance to ensure better adherence to the ban on alcohol sales to minors and energizes the fight against illegal alcohol sales. The law also changes the provisions of the Advertising Act to restrict the content of alcohol advertisements, amends the list of locations where alcohol advertising is banned, and clarifies provisions that restrict the use of low pricing to market alcoholic beverages, as well as the advertising requirements set for health warnings. Provisions concerning advertising restrictions are to enter into force on 1 June 2018.<sup>1</sup>

With regards to pricing, in 2015, the government adopted a policy to fix excise tax increases for alcohol from 2016 (15%) to 2020 (yearly 10% increases), a move that built on successive tax increases that have taken place since 2010. Subsequently, in February 2017, taxes on beer and spirits were increased by 10%. In July 2017, the beer tax was increased by an additional 70%, and a further 18% increase was planned for February 2018 (15), although it was later halved because of growing cross-border trade from Latvia.

Table 1 shows the chronology of alcohol policy developments in Estonia. This process has not always been seamless, however. Challenges to developing effective alcohol policies included prejudice and misconceptions about alcohol that were deeply rooted in Estonian culture, as well as strong opposition from the alcohol industry – including the introduction of self-regulatory measures, personal attacks against the Minister of Health, and the claim that policy-makers had a prohibitionist

<sup>1</sup> Stores, meanwhile, will be given a year and a half for the reorganization of their premises, and the provisions affecting them are to enter into force on 1 June 2019.



**TABLE 1. CHRONOLOGY OF ALCOHOL POLICY DEVELOPMENTS IN ESTONIA**

Year	Policy
2007	Dialogue and intersectoral meetings in preparation for the national alcohol strategy
2008	The New Advertising Act comes into force
2009	A programme for early identification of alcohol abuse and brief interventions in primary health care is introduced National Institute for Health Development launches a media campaign warning of alcohol-related risks
2011	Start of the process leading to the creation of the Green Paper on Alcohol Policy
2014–2015	The Estonian alcohol strategy is finalized and adopted
2015	An alcohol policy bill to change the Alcohol Act and the Advertising Act is introduced The government adopts a policy to fix excise tax increases for alcohol from 2016 onwards
2017	The alcohol policy bill is approved by Parliament Alcohol control is made one of the health priorities of the Estonian Presidency of the Council of the European Union

agenda (16, 17) – and a lack of support from the media in establishing the role of alcohol as a vector for disease burden in the country.

Although it is too early to draw definitive conclusions about the impact of the changes to alcohol policy in Estonia, as the majority of the measures from the recent law change have not yet entered into force, there are three key lessons that other countries may draw upon. The first one pertains to political leadership. The Health Minister has shown personal commitment to the strategy, both nationally and at the EU level, as he raised the control of alcohol consumption as one of the health priorities during the Estonian Presidency of the Council of the European Union in 2017. This resulted in the adoption of the Council conclusions on cross-border aspects in alcohol policy (18).

The second lesson relates to the decreases in alcohol consumption, and factors influencing this. In Estonia, alcohol consumption has declined by almost a third since 2008 (14), in a period during which little policy action was underway. The consumption decrease started with quite a sharp drop right after the economic crisis started in 2008. While it could be argued that one of the effects of the economic crisis was to reduce personal income, so there was less money available to be spent on alcohol, it is important to note that the momentum in consumption decline was sustained with

ensuing policy action. Since 2008, the NIHD has organized several awareness campaigns. From 2014 to 2016, civil society organizations ran larger campaigns funded by international grants, and the Ministry of Internal Affairs and the NIHD organized education programmes for parents. In addition, training programmes to rehabilitate people charged with drink-driving were introduced, and a programme to develop a comprehensive system to prevent and treat alcohol-use disorders in Estonia – “Sober and healthy Estonia” – was initiated in 2015. Surrounding these developments was an extensive public discussion about alcohol-related harm and alcohol policy in the media. Annual surveys by the Institute of Economic Research show that the population supports stronger and more restrictive alcohol policies, with 80% of respondents repeatedly saying that they wanted stronger bans on alcohol advertising.

The third and last lesson pertains to cross-border trade. The twofold alcohol price difference between Estonia and Latvia, resulting from the price increases described above, caused an unintended increase in cross-border trade between the two countries. This, in turn, caused a new wave of public discussion around pricing policies, and a loss of popular support for tax increases. As a first step towards addressing the problem, the government halved the tax increase planned for February 2018, thus increasing the beer tax by 9% and the spirits tax by 5%. Different ministers have suggested that tax increases scheduled for 2019 and 2020 should be cancelled.

## WAYS FORWARD

Case studies of policy formulation and implementation, such as this one, provide useful lessons for policy-makers. There are, however, some limitations to this approach, among which is the fact that the reflections in case studies are speculative and do not lend themselves to systematic evaluations of the factors influencing policy outcomes. Case studies tend to focus on one or two countries as examples; hence, there is a need to study the factors affecting the formulation and implementation of alcohol policies across multiple countries in the WHO European Region.

Composite indicators can facilitate a more systematic way to monitor and evaluate alcohol policy formulation and implementation. Therefore, mapping the strictness and comprehensiveness of national alcohol policies, using composite indicators tied to the EAPA, is a necessary step in tackling alcohol consumption, for four reasons. First, evidence-based policies form the cornerstone of any strategy

to reduce consumption at the population level. Second, by introducing comparability of the suite of policies adopted by Member States, we provide a benchmark by which countries can measure their progress and identify gaps in their package of adopted policies. Third, the quality of the policies and their implementation may be used to explain variations in the reduction in alcohol consumption and answer questions such as “Do countries with stricter and more comprehensive policies achieve larger reductions in alcohol consumption?” Fourth, by keeping track of the evolution of policy adoption and implementation, the Regional Office can help countries monitor and evaluate their own progress against the policies in the action areas outlined in the EAPA.

The EAPA outlines 10 action areas for the reduction of the harmful use of alcohol (19). The Regional Office used these 10 action areas to construct novel composite indicators, each of which includes a recommended portfolio of evidence-based interventions. They assess the extent to which a Member State has implemented a policy measure and take into account the level of empirical support for the measure’s effectiveness, as well as the level of strictness and comprehensiveness of each action. As such, the composite indicators allow monitoring to go beyond solely tracking whether a Member State has a national alcohol policy, to a more fine-grained approach of evaluating the individual components. Future iterations of these indicators can be generated at regular intervals throughout the lifespan of the EAPA, to quantitatively monitor the progress of individual countries. These periodic evaluations will accord recognition to role models while motivating countries that are lagging behind to make good on their commitment. The EAPA composite indicators give guidance for politicians to identify areas of alcohol policy where a Member State has low scores. Furthermore, they offer an important sense of regional solidarity, as countries across the world are seen to move in step. That is perhaps the greatest reassurance that politicians can have when adopting potentially unpopular policies (20).

In their current formulation, the EAPA composite indicators offer a baseline against which scores produced by future iterations can be measured. The lowest score obtained was zero for all but two action areas: health services’ response, and drink-driving policies and countermeasures. None of the countries obtained the maximum possible points for health services’ response or the availability of alcohol. In general, Member States performed relatively well in the domain of drink-driving policies and countermeasures. Many countries fared poorly in the areas of pricing policies and reducing the negative consequences of drinking and alcohol intoxication. There is clearly room for improvement, both in the WHO

European Region at large and in Estonia, despite its remarkable success. Estonia obtained the highest score, which was above the EU mean, in the action area “Leadership, awareness and commitment”, a quantitative expression of the policy process described in this article. It also obtained the highest score in the action areas “Reduction of the public health impact of illicit alcohol and informally produced alcohol” and “Monitoring and surveillance”. The composite indicators also highlighted areas that need improvement as, for all the indicators for the remaining seven areas, Estonia’s score was below the EU mean. Most notably, Estonia scored 25 out of 100 points in the indicator for the action area “Marketing of alcoholic beverages”.<sup>2</sup>

## CONCLUSION

The Estonian case study shows that successful policy responses to reduce alcohol consumption and associated harm are likely to be multipronged, covering a wide range of policy areas, and to have gathered support across society – from policy-makers to researchers and including parents and advocates. Valuable as case studies are in illustrating contexts and policy processes, they are not standardized measures of policy and therefore benefit from being analysed in conjunction with composite indicators. Composite indicators help countries to map the policy tools at their disposal and track their progress both across time and relative to other countries. Future iterations of the EAPA composite indicators will build on the current baseline and establish a comprehensive picture of alcohol control progress in Europe.

**Acknowledgments:** None.

**Sources of funding:** Funding for the World Health Organization European Office for Prevention and Control of Noncommunicable Diseases, Moscow, comes from the Russian Federation.

**Conflicts of interest:** None declared.

**Disclaimer:** The authors alone are responsible for the views expressed in this publication and they do not necessarily represent the decisions or policies of the World Health Organization.

<sup>2</sup> The scores for Estonia are derived from our own tool and will be published in Madureira Lima L, Brummer J, Schölin L, Täht T, Beekmann L, Ferreira-Borges C. Alcohol consumption, alcohol attributable harm and alcohol control policies in the EU, Norway and Switzerland, Country Profiles (forthcoming).

REFERENCES<sup>3</sup>

1. Gakidou E, Afshin A, Abajobir AA, Abate KH, Abbafati C, Abbas KM, et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* 2017;390:1345–422. doi:10.1016/S0140-6736(16)31679-8.
2. WHO Expert Committee on problems related to alcohol consumption: second report. Geneva: World Health Organization; 2007 (WHO Technical Report Series, no. 944; [http://www.who.int/substance\\_abuse/expert\\_committee\\_alcohol\\_trs944.pdf?ua=1](http://www.who.int/substance_abuse/expert_committee_alcohol_trs944.pdf?ua=1)).
3. Loring B. Alcohol and inequities: guidance for addressing inequities in alcohol-related harm. Copenhagen: World Health Organization; 2014 (<http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/alcohol-and-inequities.-guidance-for-addressing-inequities-in-alcohol-related-harm-2014>).
4. Rehm J, Mathers C, Popova S, Thavorncharoensap M, Teerawattananon Y, Patra J. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *Lancet* 2009;373:2223–33. doi:10.1016/S0140-6736(09)60746-7.
5. Anderson P, Chisholm D, Fuhr DC. Effectiveness and cost-effectiveness of policies and programmes to reduce the harm caused by alcohol. *Lancet* 2009;373:2234–46. doi:10.1016/S0140-6736(09)60744-3.
6. Mackenbach JP, McKee M, editors. Successes and failures of health policy in Europe: four decades of divergent trends and converging challenges. New York: McGraw Hill; 2013.
7. Rakovac I, Loyola E, Breda J, Farrington J, Galea G. Monitoring noncommunicable disease commitments in Europe. Theme in focus: progress monitor indicators. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2017 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/351518/Monitoring-NCD.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/351518/Monitoring-NCD.pdf?ua=1)).
8. Brand DA, Saisana M, Rynn LA, Pennoni F, Lowenfels AB. Comparative analysis of alcohol control policies in 30 countries. *PLoS Med* 2007;4:752–9. doi:10.1371/journal.pmed.0040151.
9. Karlsson T, Österberg E. Scaling alcohol control policies across Europe. *Drugs Educ Prev Policy*. 2007;14:499–511. doi:10.1080/09687630701392032.
10. Madureira-Lima J, Galea S. Alcohol control policies and alcohol consumption: an international comparison of 167 countries. *J Epidemiol Community Health* 2017;72:54–60. doi: 10.1136/jech-2017-209350.
11. Braillon A. Could alcohol control policies be a smokescreen? [Comment in response to Madureira-Lima J, Galea S. Alcohol control policies and alcohol consumption: an international comparison of 167 countries. *J Epidemiol Community Health* 2017;72:54–60]. In: *BMJ Journal of Epidemiology & Community Health* [website]. London: BMJ; 2018 (<http://jech.bmj.com/content/72/1/54.responses>).
12. The ESPAD Group. The 2015 ESPAD report: results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2015 (<http://www.espad.org/report/country-summaries#estonia>).
13. Rabinovich L, Brutscher PB, de Vries H, Clift J, Reding A. The affordability of alcoholic beverages in the European Union: Understanding the link between alcohol affordability, consumption and harms. Brussels: RAND Europe; 2009.
14. Orro E, Martens K, Lepane L, Josing M, Reinam M. Alcohol market, consumption and harms in Estonia. Yearbook 2017. Tallinn: National Institute of Health Development; 2017 ([http://intra.tai.ee/images/prints/documents/150883402934\\_Alkoholi\\_turg\\_aastaraamat2017i.pdf](http://intra.tai.ee/images/prints/documents/150883402934_Alkoholi_turg_aastaraamat2017i.pdf)).
15. Tulumaksuseaduse, sotsiaalmaksuseaduse ja teiste seaduste muutmise seadus [Act on Amendments to Income Tax, Social Tax Act and Other Acts] (<http://www.riigiteataja.ee/akt/124122016001>).
16. Estonia: Alcohol industry anger over “killing” remarks. BBC News from Elsewhere. 26 October 2015 (<http://www.bbc.co.uk/news/blogs-news-from-elsewhere-34639382>).
17. Ferreira-Borges C, Babor T, Reinap M. “If the roof is leaking, should one buy buckets?” Postimees. 24 November 2017 (<http://news.postimees.ee/4322009/alcohol-excise-duty-hike-cut-in-half>).
18. Council conclusions on cross-border aspects in alcohol policy: tackling the harmful use of alcohol (2017/C 441/04). O. J. E. U. 2017, C 441:3–7. (<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f2e62287-e6ef-11e7-9749-01aa75ed71a1>).
19. European action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012–2020. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2012 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/178163/E96726.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/178163/E96726.pdf)).
20. Burns H. Towards a global alcohol policy: current directions. In: Boyle P, Boffetta P, Lowenfels AB, Burns H, Brawley O, Zatonski W et al, editors. Alcohol: science, policy, and public health. Oxford: Oxford University Press; 2013: 395–406. ■

<sup>3</sup> All references were accessed on 6 August 2018.

## ПОЛИТИКА И ПРАКТИКА

# Совершенствование мониторинга реализации алкогольной политики на примере Эстонии

Joana Madureira Lima<sup>1</sup>, Julie Brummer<sup>2</sup>, Lisa Schölin<sup>3</sup>, Triinu Täht<sup>4</sup>, Lauri Beekmann<sup>5</sup>, Carina Ferreira-Borges<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Программа «Алкоголь и запрещенные наркотики» и программа «Тюрьмы и охрана здоровья», Отдел неинфекционных заболеваний и укрепления здоровья на всех этапах жизни, Европейский офис ВОЗ по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними, Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup> Центр исследований воздействия употребления алкоголя и наркотиков, Орхусский университет, Дания

<sup>3</sup> Факультет социологии здравоохранения, Эдинбургский университет, Соединенное Королевство

<sup>4</sup> Министерство социальных дел, Таллинн, Эстония

<sup>5</sup> Североевропейская сеть по вопросам политики в отношении алкоголя и наркотиков, Тури, Эстония

Автор, отвечающий за переписку: Joana Madureira Lima (адрес электронной почты: j.madureira.lima@gmail.com)

## АННОТАЦИЯ

**Исходные сведения.** Потребление алкоголя становится все более важным фактором роста глобального бремени неинфекционных заболеваний (НИЗ). Цель 3 в области устойчивого развития предусматривает конкретные задачи по снижению бремени НИЗ, а в Цели 10 подчеркивается важность разумных стратегий снижения неравенств. В частности, важнейшая роль в смягчении пагубных последствий от употребления алкоголя, уменьшении неравенства в распределении вреда, связанного с алкоголем, и, следовательно, уменьшении частоты новых случаев и распространенности НИЗ принадлежит политике в области контроля алкоголя.

**Региональный и местный контекст.** Хотя Европейский регион ВОЗ уверенно приближается к согласованной глобальной цели снижения преждевременной смертности, потребление алкоголя сокращается недостаточно быстро для того, чтобы достичь всеобъемлющих целей, предусматриваемых в глобальной системе мониторинга профилактики НИЗ и борьбы с ними. В качестве примера успешной разработки и реализации политики мы приводим эволюцию политики в области контроля

алкоголя в Эстонии в течение последнего десятилетия. Мы также особо выделяем сводные показатели для мониторинга реализации политики, рекомендуемые в Европейском плане действий по сокращению вредного употребления алкоголя, 2012–2020 гг. (ЕАРА).

**Пути дальнейшего развития.** На примере Эстонии показано, что успешные ответные меры в области политики сокращения потребления алкоголя, вероятно, должны быть многовекторными и охватывать широкий диапазон областей политики, чтобы заручиться поддержкой всего общества – от лиц, формирующих политику, до ученых, родителей и активных сторонников контроля алкоголя, а также предвосхищать и преодолевать давление со стороны определенных кругов, имеющих особые интересы. Сводные показатели в Планах действий ЕАРА могут помочь странам составить перечень имеющихся в их распоряжении инструментов политики и отслеживать прогресс как во времени, так и в сравнении с другими странами. Последующие версии этих показателей будут основываться на сегодняшнем исходном уровне и позволят получить всеобъемлющую картину прогресса в борьбе с алкоголем в Европейском регионе ВОЗ.

**Ключевые слова:** ПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ, ЭСТОНИЯ, ЕВРОПЕЙСКИЙ ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВРЕДНОГО УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ, ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ, НЕИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

## ИСХОДНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Потребление алкоголя становится все более важным фактором роста глобального бремени неинфекционных заболеваний (НИЗ): употребление алкоголя переместилось с восьмого места в рейтинге основных причин утраты лет

здоровой жизни во всем мире в 1990 г. на пятое в 2010 г., а затем на четвертое в 2016 г. (1). В Европейском регионе ВОЗ употребление алкоголя является ведущим фактором риска в структуре бремени болезней в Восточной Европе (2). Цели в области устойчивого развития (ЦУР) включают несколько задач, касающихся улучшения

здоровья путем сокращения вредного употребления алкоголя. Две предусмотренные в Цели 3 задачи состоят в том, чтобы «к 2030 г. уменьшить на треть преждевременную смертность от неинфекционных заболеваний посредством профилактики, лечения и поддержания психического здоровья и благополучия» и «улучшать профилактику и лечение зависимости от психоактивных веществ, в том числе злоупотребления наркотическими средствами и алкоголем», а одной из задач в Цели 10 является «обеспечение равенства возможностей и уменьшение неравенства результатов, в том числе путем отмены дискриминационных законов, политики и практики и содействия принятию соответствующего законодательства, политики и мер в этом направлении». В то время как в Цели 3 устанавливается конкретный эталон, в сравнении с которым можно отслеживать сокращение потребления алкоголя и связанного с этим вреда, Цель 10 подчеркивает важность разумной политики для справедливого достижения этих целей.

Политика контроля потребления алкоголя играет решающую роль в смягчении вредных последствий его употребления, а также в уменьшении неравенств в распределении этого вреда. Неравенства в отношении вредного употребления алкоголя и его последствий обнаруживаются как между разными странами, так и внутри каждой страны. Существует большой разброс в уровнях потребления алкоголя среди государств-членов Европейского региона ВОЗ, а также в пределах каждой страны; бремя вреда, связанного с алкоголем, распределяется в зависимости от социально-экономического статуса, уровня образования, пола, этнической принадлежности и места проживания (3). Например, в большинстве стран в Европейском регионе ВОЗ проявления несправедливости в отношении связанных с алкоголем смертности и нарушений здоровья более выражены на нижних ступенях социальной лестницы. В целом группы населения с более низким социально-экономическим статусом подвержены вреду, связанному с алкоголем, в большей степени по сравнению с более обеспеченными группами населения при одном и том же уровне потребления. Аналогичным образом в группах населения с низким социально-экономическим статусом употребляющие алкогольные напитки лица чаще употребляют алкоголь в больших количествах (3, 4). Направления политики в отношении алкоголя, изложенные в Европейском плане действий по сокращению вредного употребления алкоголя, 2012–2020 гг. (ЕАРА), являются универсальными по своему подходу, особенно те из них, которые касаются доступности алкоголя, маркетинга алкогольных напитков и ценовой политики. Поэтому они представляют собой мощные средства сокращения

неравенств в отношении здоровья, поскольку ведут к более качественным улучшениям как в общих тенденциях, так и для разных социально-экономических и гендерных групп и на всех этапах жизни (5).

Сокращение потребления алкоголя также способствует достижению других связанных с НИЗ целей, таких как снижение артериального давления и укрепление психического здоровья и благополучия (2). Ожидается, что снизится также и распространенность употребления табака, поскольку употребление алкоголя и курение часто идут рука об руку и меры по обузданию одной пагубной привычки, по всей вероятности, будут способствовать ограничению другой (6).

Хотя Европейский регион ВОЗ уверенно движется к достижению согласованной глобальной цели, связанной со снижением преждевременной смертности, потребление алкоголя сокращается недостаточно быстро для того, чтобы достичь всеобъемлющих целей, предусматриваемых в глобальной системе мониторинга профилактики НИЗ и борьбы с ними (7). Показатели мониторинга прогресса в борьбе с НИЗ включают такие меры, как всеобъемлющие ограничения или запреты на рекламу и пропаганду алкоголя, а также повышение акциза на алкогольные напитки. Более подробное описание показателей мониторинга прогресса можно найти в других источниках (7). В период между 2015 и 2017 гг. хотя и возросла доля стран, в которых были полностью достигнуты 12 из 18 показателей мониторинга прогресса в достижении целей, касающихся снижения заболеваемости и распространенности НИЗ, доля стран, достигших пяти показателей, снизилась. Среди показателей, по которым произошел отход от достигнутого, были введение правил, регулирующих доступность алкогольных напитков, и политика формирования цен на алкоголь.

Показатели политики контроля алкоголя, позволяющие ранжировать отдельные страны по принимаемым ими мерам, являются ценными инструментами для сравнения прогресса в принятии и реализации политики в отношении алкоголя (8, 9). Тем не менее в прошлом они подвергались критике, поскольку в политике стран, которые могут выглядеть относительно неплохо, если оценивать их политику по таким показателям, в действительности могут иметь место серьезные недостатки (10, 11). В этих случаях ценным дополнением к сводным показателям оценки является анализ конкретных примеров из практики, поскольку они могут пролить свет на процессы, лежащие в основе направлений политики. С другой стороны, для

примеров процессов разработки и реализации политики характерен более высокий уровень субъективности, чем для более систематизированных подходов к сравнению политики. Таким образом, можно привести доводы в пользу одновременного применения как примеров из практики, так и более систематизированных подходов, таких как показатели действенности политики, при мониторинге прогресса в исполнении международных обязательств. В данной статье, описывающей последние изменения в этой области в Эстонии, приводится конкретный пример, иллюстрирующий механизмы, посредством которых могут быть приняты и реализованы более действенные меры политики в отношении алкоголя и сокращено его потребление. В то же время подчеркивается важность сводных показателей ЕАРА как инструмента для мониторинга разработки и реализации политики, который может помочь странам отслеживать свой прогресс в принятии пакета стратегических мер по борьбе с негативными последствиями употребления алкоголя, затрагивающими все общество.

## МЕСТНЫЙ КОНТЕКСТ

Эстония служит наглядным примером того, как страна может предпринимать шаги по улучшению ключевых показателей путем широкомасштабного осуществления мер общественного здравоохранения для сокращения потребления алкоголя и уменьшения связанного с ним вреда при положительном соотношении затрат и результатов. Потребление алкоголя в Эстонии исторически было аналогично потреблению в Северной Европе и постсоветских странах: это модели, для которых характерен высокий уровень потребления алкоголя и эпизодическое употребление в больших количествах, часто начинающееся в молодом возрасте (согласно данным недавно проведенного Европейского проекта школьных исследований по алкоголю и наркотикам, 58% учащихся сообщили о том, что пробовали алкоголь до 13 лет, а 15% сообщили, что испытывали опьянение до 13 лет (12)). Десять лет назад в стране наблюдался один из самых высоких уровней потребления алкоголя в мире, и в этом важную роль играла ценовая доступность алкоголя. В 2008 г., имея средний годовой оклад, можно было приобрести 62 литра крепких спиртных напитков, тогда как в 2000 г. эта цифра составляла 28 литров; повышение ценовой доступности было одним из самых высоких в Европейском союзе (ЕС) (13). С тех пор постепенное принятие мер, которые в значительной степени основывались на повышении акцизов (но не только), привело к сокращению потребления алкоголя на душу

населения в Эстонии на треть. В 2016 г. эстонцы потребляли на 5 литров меньше алкоголя на взрослого человека, чем в 2007 г. Снижение потребления также привело к уменьшению количества проблем, связанных с потреблением алкоголя. Смертность от заболеваний, связанных с алкоголем, сократилась на 40%, а это означает, что с 2007 г. меры по сокращению потребления алкоголя, возможно, спасали целых 300 жизней в год (14).

## РЕФОРМЫ АЛКОГОЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В ЭСТОНИИ, ПРОВОДИМЫЕ С 2008 г.

В 2003–2004 гг. попытки внедрить более жесткие меры по контролю алкоголя потерпели неудачу частично из-за недостаточной общественной поддержки и политического интереса. Однако этот опыт дал информацию, использованную в новом подходе, основное внимание в котором уделялось выработке и сбору знаний и человеческого опыта, повышению осведомленности населения и формированию общественного запроса на более жесткую политику в отношении алкоголя. Комплексная стратегия борьбы с алкоголем была окончательно доработана в 2014–2015 гг., однако диалог между заинтересованными сторонами начался еще на этапе разработки политики в 2007 г. и сопровождался регулярными межсекторальными совещаниями для координации различных мер политики в отношении алкоголя.

В 2008 г. вступил в силу новый Закон о рекламе, призванный ограничить демонстрацию рекламы алкоголя и снизить ее привлекательность, а также запретить продажу алкогольных напитков навынос с 22:00 до 10:00. Регулярные кампании в СМИ, проводимые Дорожной администрацией и направленные на предотвращение управления транспортными средствами в состоянии опьянения, совпадали по времени с проведением полицией выборочных проверок водителей на наличие паров алкоголя в выдыхаемом воздухе и служили для этих мероприятий поддержкой. В 2009 г. была инициирована первая программа по раннему выявлению злоупотребления алкоголем и проведению краткосрочных вмешательств в первичном звене медико-санитарной помощи, а также были разработаны рекомендации для широкой общественности по относительно безопасному употреблению алкоголя, доступные в интернете. Одновременно Национальный институт развития здравоохранения (NIHD) начал кампанию в средствах массовой информации по предупреждению населения

о связанных с алкоголем рисках и вреде. С тех пор NIHD ежегодно проводит одну-две кампании, посвященных разным аспектам связанного с алкоголем вреда.

В 2011 г. Министерством социальных дел был инициирован процесс, завершившийся написанием «Зеленой книги о политике в отношении алкоголя». Этот процесс был направлен на разработку и принятие мер по всем 10 направлениям действий, предусмотренных в ЕАРА. Рабочие группы состояли из представителей различных министерств, государственных учреждений, неправительственных организаций и алкогольной промышленности.

ВОЗ также оказывала поддержку Эстонии в течение всего процесса формирования политики контроля алкоголя. Европейское региональное бюро ВОЗ принимало участие в специальных консультациях, представляло доклады на ежегодных конференциях по алкогольной политике, проводимых Министерством здравоохранения Эстонии, и привлекало экспертов для оказания министерству помощи в выполнении узко технических задач, требовавших участия специалистов. Региональное бюро также готовило краткие обзоры фактических данных, которые служили обоснованием стратегических решений, и посредством семинаров в рамках созданной ВОЗ Сети EVIPNet укрепляло научно-технический потенциал министерства. Кроме того, Европейский офис ВОЗ по инвестициям в здоровье и развитие организовывал семинары, в ходе которых обсуждалась возможность использования алкоголя в качестве одной из отправных точек в исследовании проблем неравенства в отношении здоровья.

«Зеленая книга» была утверждена в 2014 г., а в октябре 2015 г. министр здравоохранения представил законопроект об алкогольной политике для изменения Закона об алкоголе и Закона о рекламе (законопроект был в конце концов принят парламентом в декабре 2017 г.). Этим законом были изменены положения Закона об алкоголе, касающиеся регулирования продажи алкоголя, презентации алкогольной продукции и контроля возраста при покупке алкогольных напитков. В законе предусматриваются контрольные закупки для улучшения надзора, призванные обеспечить более строгое соблюдение запрета на продажу алкоголя несовершеннолетним и активизировать борьбу с незаконной продажей алкоголя. Закон также изменяет положения Закона о рекламе, ограничивая содержание рекламы алкоголя, дополняя перечень мест, где запрещена реклама алкоголя, и разъясняя положения, которые ограничивают использование тактики низких цен для сбыта алкогольных напитков. Кроме того, вводятся

требования к рекламе по включению предупреждений о вреде для здоровья. Положения, касающиеся рекламных ограничений, вступили в силу 1 июня 2018 г.<sup>1</sup>

Что касается ценообразования, в 2015 г. правительство приняло политику фиксированных повышений акцизного налога на алкоголь с 2016 г. (15%) по 2020 г. (ежегодное увеличение на 10%), отталкиваясь от следовавших одно за другим повышений налогов, которые происходили с 2010 г. Позже, в феврале 2017 г., на 10% были повышены налоги на пиво и алкогольные напитки. В июле 2017 г. налог на пиво был увеличен еще на 70% и было запланировано новое повышение на 18% в феврале 2018 г. (15), хотя позднее оно было уменьшено наполовину из-за растущих трансграничных поступлений пива из Латвии.

В таблице 1 показана хронология разработки политики Эстонии в отношении алкоголя. Однако этот процесс не всегда протекал гладко. Трудности на пути формирования действенных стратегий в отношении алкоголя включали глубоко укоренившиеся в эстонской культуре предрассудки и неправильные представления об алкоголе, а также мощное противодействие алкогольной промышленности – включая введение мер саморегулирования, личные нападки на министра здравоохранения и утверждения о том, что лица, формирующие политику, являются сторонниками сухого закона (16, 17) – и отсутствие поддержки со стороны средств массовой информации в установлении роли алкоголя как одного из факторов формирования бремени болезней в стране.

Хотя еще рано делать окончательные выводы о влиянии изменений в алкогольной политике Эстонии, поскольку большинство мер, предусмотренных недавними изменениями законодательства, еще не вступили в силу, существует три главных урока, из которых могут сделать выводы другие страны. Первый относится к политическому лидерству. Министр здравоохранения продемонстрировал личную приверженность стратегии как на национальном уровне, так и на уровне ЕС, поскольку он выделил контроль над потреблением алкоголя в качестве одного из приоритетов в области здравоохранения во время председательства Эстонии в Совете Европейского союза в 2017 г. Это привело к принятию заключений Совета, касающихся трансграничных аспектов политики в отношении алкоголя (18).

<sup>1</sup> В то же время торговым точкам будет дано полтора года для реорганизации своих помещений, и относящиеся к ним положения вступят в силу 1 июня 2019 г.

**ТАБЛИЦА 1. ХРОНОЛОГИЯ ИЗМЕНЕНИЙ  
В АЛКОГОЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ ЭСТОНИИ**

Год	Политика
2007	Диалог и межсекторальные совещания в порядке подготовки к разработке национальной стратегии в отношении алкоголя
2008	Вступление в силу нового Закона о рекламе
2009	Вводится программа раннего выявления злоупотребления алкоголем и проведения краткосрочных вмешательств в первичном звене медико-санитарной помощи  Национальный институт развития здравоохранения начинает кампанию в СМИ по предупреждению о связанных с алкоголем рисках
2011	Начало процесса, ведущего к созданию «Зеленой книги о политике в отношении алкоголя»
2014–2015	Окончательная доработка и принятие стратегии Эстонии в отношении алкоголя
2015	Внесение законопроекта о политике в отношении алкоголя, призванного изменить Закон об алкоголе и Закон о рекламе  Правительство принимает политику фиксированных повышений акциза на алкоголь начиная с 2016 г. и далее
2017	Парламент утверждает законопроект о политике в отношении алкоголя  Контроль алкоголя провозглашен одним из приоритетов в области охраны здоровья во время председательства Эстонии в Совете Европейского союза

Второй урок касается снижения потребления алкоголя и влияющих на это факторов. В Эстонии потребление алкоголя с 2008 г. сократилось почти на треть (14), и это произошло в тот период, когда мер на уровне политики принималось мало. Снижение потребления началось с довольно резкого падения сразу после начала экономического кризиса 2008 г. Можно, конечно, утверждать, что одним из последствий экономического кризиса было снижение личных доходов и поэтому у людей оставалось меньше денег на покупку алкогольных напитков, однако важно отметить, что положительная динамика снижения потребления была поддержана последующими мерами политики. Начиная с 2008 г. NIHD организовал несколько информационных кампаний. С 2014 по 2016 гг. общественные организации провели более масштабные кампании, финансируемые за счет международных грантов, а Министерство внутренних дел и NIHD организовали программы просвещения родителей. Кроме того, были введены учебные программы по реабилитации людей, обвиненных в управлении транспортным средством в состоянии

опьянения, а в 2015 г. была инициирована программа по разработке комплексной системы профилактики и лечения нарушений здоровья, связанных с употреблением алкоголя, в Эстонии – «Трезвая и здоровая Эстония». Эти меры сопровождались широкой общественной дискуссией в средствах массовой информации о связанном с алкоголем вреде и алкогольной политике. Ежегодные опросы, проводимые Институтом экономических исследований, показывают, что население поддерживает более жесткую и ограничительную политику в отношении алкоголя, причем 80% респондентов неоднократно заявляли, что необходимы более строгие запреты на рекламу алкоголя.

Третий и последний урок относится к международной торговле. Двукратная разница в ценах на алкоголь между Эстонией и Латвией в результате описанных выше повышений цен вызвала непреднамеренный рост трансграничной торговли между двумя странами. Это в свою очередь вызвало новую волну публичного обсуждения политики ценообразования и утрату поддержки населением повышения налогов. В качестве первого шага в решении проблемы правительство сократило наполовину запланированное на февраль 2018 г. повышение налогов, увеличив, таким образом, налог на пиво всего на 9%, а налог на крепкие спиртные напитки – на 5%. Несколько министров предлагали отменить повышение налогов, запланированное на 2019 и 2020 гг.

## ПУТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ

Такие примеры разработки и реализации политики, как приведенные в данной статье, являются полезными уроками для лиц, формирующих политику. Тем не менее у этого подхода есть некоторые недостатки, включая то, что рассуждения, приводимые в примерах из практики, или ситуационных исследованиях, являются умозрительными и не годятся для систематизированных оценок факторов, влияющих на результаты политики. В ситуационных исследованиях, как правило, в качестве примера фигурируют одна-две страны; отсюда возникает необходимость изучать факторы, влияющие на формирование и реализацию политики в отношении алкоголя во многих странах Европейского региона ВОЗ.

Более систематизированному подходу к мониторингу и оценке формирования и реализации политики в отношении алкоголя могут способствовать сводные показатели. Поэтому необходимым шагом в сокращении



употребления алкоголя является составление полной картины о степени строгости и всеохватности национальных мер политики в отношении алкоголя, используя для этого сводные показатели, увязанные с ЕАРА, и тому есть четыре причины. Во-первых, основанные на фактических данных меры политики являются краеугольным камнем любой стратегии сокращения потребления на уровне населения. Во-вторых, обеспечивая сопоставимость пакетов мер политики, принимаемых государствами-членами, можно получить эталон, по которому страны могут оценивать свой прогресс и выявлять пробелы в своем пакете принятых мер. В-третьих, качество мер политики и их реализации может использоваться для объяснения различий в сокращении потребления алкоголя и ответа на вопрос: «Достигают ли страны с более жесткой и всеобъемлющей политикой большего сокращения потребления алкоголя?». В-четвертых, благодаря отслеживанию эволюции в принятии и реализации политики Региональное бюро может помочь странам отслеживать и оценивать собственный прогресс по отношению к мерам политики в различных направлениях действий, предусмотренных в ЕАРА.

В ЕАРА изложены 10 направлений действий по сокращению вредного употребления алкоголя (19). Региональное бюро использовало эти 10 направлений для создания новых сводных показателей, каждый из которых включает рекомендуемый набор вмешательств на доказательной основе. Они дают возможность оценить, в какой степени государство-член реализовало ту или иную меру политики, и учитывают уровень эмпирического обоснования эффективности этой меры, а также уровень строгости и всеохватности каждого действия. Таким образом, сводные показатели позволяют в процессе мониторинга не ограничиваться отслеживанием только наличия или отсутствия у государства национальной политики в отношении алкоголя, а выйти на более высокий уровень детализации и оценивать отдельные составляющие политики. На протяжении всего срока действия ЕАРА через регулярные промежутки времени могут предлагаться новые версии этих показателей, чтобы можно было отслеживать прогресс отдельных стран в количественном выражении. Благодаря этим периодическим оценкам получают признание страны, выступающие в качестве примеров для подражания, а отстающие страны получают стимул к выполнению своих обязательств. Сводные показатели ЕАРА служат ориентирами для политиков, благодаря которым они могут выявлять те направления политики в отношении алкоголя, в которых государство-член имеет низкие результаты. Кроме того, они дают важное ощущение

региональной солидарности, коль скоро представляется, что страны всего мира идут в ногу. Это, пожалуй, самое большое утешение, которое может быть у политиков, когда они принимают потенциально непопулярные меры политики (20).

В своем нынешнем виде сводные показатели ЕАРА позволяют определить исходный уровень, в сравнении с которым можно будет оценивать баллы, получаемые при последующих итерациях. Самым низким баллом был ноль по всем, кроме двух направлений действий: ответные меры на уровне служб здравоохранения и политика и контрмеры в отношении управления транспортными средствами в состоянии алкогольного опьянения. Ни одна из стран не получила максимально возможных баллов по ответным мерам на уровне служб здравоохранения и по доступности алкогольных напитков. В целом государства-члены имели довольно хорошие показатели в области политики и контрмер в отношении управления транспортными средствами в состоянии алкогольного опьянения. Многие страны не достигли удовлетворительных результатов в направлениях «Ценовая политика» и «Уменьшение негативных последствий употребления алкоголя и алкогольного опьянения». Несмотря на большие и явные успехи, как в Европейском регионе ВОЗ в целом, так и в Эстонии еще остается место для совершенствования. Эстония получила самый высокий балл, который был выше среднего по ЕС, в направлении действий «Лидерство, информированность и приверженность», что является количественным выражением процесса формирования и реализации политики, описанного в этой статье. Она также получила самый высокий балл в направлениях действий «Снижение последствий для общественного здоровья, связанных со спиртными напитками, изготовленными незаконно и в неорганизованном секторе» и «Мониторинг и эпиднадзор». Сводные показатели также выявили области, которые нуждаются в улучшении, поскольку по всем показателям в остальных семи направлениях действий баллы Эстонии были ниже средних по ЕС. В частности, Эстония набрала 25 из 100 возможных баллов по показателю в направлении действий «Маркетинг алкогольных напитков»<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Баллы, полученные Эстонией, выведены по нашей собственной методике и будут опубликованы в статье Madureira Lima L, Brummer J, Schölin L, Täht T, Beekmann L, Ferreira-Borges C. Alcohol consumption, alcohol attributable harm and alcohol control policies in the EU, Norway and Switzerland, Country Profiles [Потребление алкоголя, связанный с алкоголем вред и политика по борьбе с алкоголем в ЕС, Норвегии и Швейцарии, профили стран] (готовится к публикации).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На примере Эстонии показано, что успешные ответные меры в области политики, направленные на сокращение потребления алкоголя, должны быть, скорее всего, много-векторными и охватывать широкий диапазон направлений политики, а также иметь поддержку всего общества – от лиц, формирующих политику, до ученых, родителей и активных сторонников контроля алкоголя. Хотя примеры из практики и представляют ценность как иллюстрация реальных условий и процессов формирования и реализации политики, они не являются стандартизированными критериями оценки политики и поэтому лучше проводить их анализ в сочетании со сводными показателями. Сводные показатели помогают странам составить картину имеющихся в их распоряжении инструментов политики и отслеживать прогресс как во времени, так и в сравнении с другими странами. Последующие версии сводных показателей ЕАРА будут основываться на нынешнем исходном уровне и позволят установить полную картину прогресса в контроле алкоголя в Европе.

**Выражение признательности:** отсутствует.

**Источники финансирования:** финансирование для Европейского офиса ВОЗ по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними (Москва) было получено от Российской Федерации.

**Конфликт интересов:** не заявлен.

**Ограничение ответственности:** авторы несут самостоятельную ответственность за мнения, выраженные в настоящей публикации, которые не обязательно представляют решения или политику Всемирной организации здравоохранения.

## БИБЛИОГРАФИЯ<sup>3</sup>

- Gakidou E, Afshin A, Abajobir AA, Abate KH, Abbafati C, Abbas KM, et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* 2017;390:1345–422. doi:10.1016/S0140-6736(16)31679-8.
- Комитет экспертов ВОЗ по проблемам, связанным с потреблением алкоголя: второй доклад. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2007 г. (Серия технических докладов ВОЗ, № 944; [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85546/9789244209448\\_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85546/9789244209448_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y)).
- Loring B. Alcohol and inequities: guidance for addressing inequities in alcohol-related harm. Copenhagen: World Health Organization; 2014.
- Rehm J, Mathers C, Popova S, Thavorncharoensap M, Teerawattananon Y, Patra J. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *Lancet* 2009;373:2223–33. doi:10.1016/S0140-6736(09)60746-7.
- Anderson P, Chisholm D, Fuhr DC. Effectiveness and cost-effectiveness of policies and programmes to reduce the harm caused by alcohol. *Lancet* 2009;373:2234–46. doi:10.1016/S0140-6736(09)60744-3.
- Mackenbach JP, McKee M, editors. Successes and failures of health policy in Europe: four decades of divergent trends and converging challenges. New York: McGraw Hill; 2013.
- Rakovac I, Loyola E, Breda J, Farrington J, Galea G. Мониторинг выполнения обязательств по борьбе с неинфекционными заболеваниями в Европе. Основная тема: индикаторы прогресса. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2017 г. ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/351698/Monitoring-NCD-Ru.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/351698/Monitoring-NCD-Ru.pdf?ua=1)).
- Brand DA, Saisana M, Rynn LA, Pennoni F, Lowenfels AB. Comparative analysis of alcohol control policies in 30 countries. *PLoS Med* 2007;4:752–9. doi:10.1371/journal.pmed.0040151.
- Karlsson T, Österberg E. Scaling alcohol control policies across Europe. *Drugs Educ Prev Policy*. 2007;14:499–511. doi:10.1080/09687630701392032.
- Madureira-Lima J, Galea S. Alcohol control policies and alcohol consumption: an international comparison of 167 countries. *J Epidemiol Community Health* 2017;72:54–60. doi: 10.1136/jech-2017-209350.
- Braillon A. Could alcohol control policies be a smokescreen? [Comment in response to Madureira-Lima J, Galea S. Alcohol control policies and alcohol consumption: an international comparison of 167 countries. *J Epidemiol Community Health* 2017;72:54–60]. In: *BMJ Journal of Epidemiology & Community Health* [website]. London: BMJ; 2018 (<http://jech.bmj.com/content/72/1/54.responses>).
- The ESPAD Group. The 2015 ESPAD report: results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2015 (<http://www.espad.org/report/country-summaries#estonia>).

<sup>3</sup> Все ссылки приводятся по состоянию на 6 августа 2018 г.

13. Rabinovich L, Brutscher PB, de Vries H, Clift J, Reding A. The affordability of alcoholic beverages in the European Union: Understanding the link between alcohol affordability, consumption and harms. Brussels: RAND Europe; 2009.
14. Orro E, Martens K, Lepane L, Josing M, Reinam M. Alcohol market, consumption and harms in Estonia. Yearbook 2017. Tallinn: National Institute of Health Development; 2017 ([http://intra.tai.ee/images/prints/documents/150883402934\\_Alkoholi\\_turg\\_aastaraamat2017i.pdf](http://intra.tai.ee/images/prints/documents/150883402934_Alkoholi_turg_aastaraamat2017i.pdf)).
15. Tulumaksuseaduse, sotsiaalmaksuseaduse ja teiste seaduste muutmise seadus [Act on Amendments to Income Tax, Social Tax Act and Other Acts] (<http://www.riigiteataja.ee/akt/124122016001>).
16. Estonia: Alcohol industry anger over “killing” remarks. BBC News from Elsewhere. 26 October 2015 (<http://www.bbc.co.uk/news/blogs-news-from-elsewhere-34639382>).
17. Ferreira-Borges C, Vabor T, Reinap M. Повышение акциза на алкоголь будет вдвое ниже планировавшегося, Postimees. 23 ноября 2017 г. (<https://rus.postimees.ee/4321373/povyshenie-akciza-na-alkogol-budet-vdvoe-nizhe-planirovavshegosya>).
18. Council conclusions on cross-border aspects in alcohol policy: tackling the harmful use of alcohol (2017/C 441/04). O. J. E. U. 2017, C 441:3–7. (<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f2e62287-e6ef-11e7-9749-01aa75ed71a1>).
19. Европейский план действий по сокращению вредного употребления алкоголя 2012–2020 гг. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2012 г. ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/187154/e96726R.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/187154/e96726R.pdf?ua=1)).
20. Burns H. Towards a global alcohol policy: current directions. In: Boyle P, Boffetta P, Lowenfels AB, Burns H, Brawley O, Zatonski W et al, editors. Alcohol: science, policy, and public health. Oxford: Oxford University Press; 2013: 395–406. ■

## POLICY AND PRACTICE

# Tackling the rising tide of noncommunicable diseases: the German perspective

Federal Ministry of Health, Bonn, Germany

Corresponding author: Karen Budewig (email: Karen.Budewig@bmg.bund.de)

## ABSTRACT

When it comes to the prevention and control of noncommunicable diseases (NCDs) the global community is faced with the same big issues. The German Government and public health decision-makers have responded to these by initiating and implementing a wide spectrum of activities.

Prepared on the occasion of the third United Nations High-Level Meeting on NCDs to be held in September 2018, this paper presents selected disease-specific and disease-unspecific health policy examples to outline Germany's approach to the prevention and control of NCDs. Motivated by the assumption that illustration of a country's political commitment and relevant initiatives to

combat NCDs will stimulate dialogue among a broad readership, i.e. country representatives, policy-makers, health departments, scientists and those involved in health-care delivery, this paper aims to reiterate the seriousness of the global burden of NCDs. Furthermore, its intention is to contribute to the debate on effective action in the national context and beyond.

To attain these objectives, this policy paper 1) presents key policies and programmes, and 2) reflects on Germany's experiences with regard to NCD control and prevention. However, it is not an exhaustive review of policy activities in this area in Germany.

**Keywords:** CHRONIC DISEASES, DEVELOPED NATIONS, NONCOMMUNICABLE DISEASES, NCDs, HEALTH PROMOTION, DISEASE PREVENTION, RISK FACTORS, NCD POLICIES

*“In the middle of every difficulty lies opportunity.”*

*Albert Einstein*

## INTRODUCTION AND SCOPE

Countries differ considerably in the way they set up and run their health-care systems. Despite this heterogeneity, ultimately we, the global community, are all in the same boat when it comes to the big issues in the prevention and control of noncommunicable diseases (NCDs): how do we implement prevention strategies effectively, keeping up the momentum with long-term benefits both at the individual and the population levels, and at the same time tackle health inequalities? How do we deal with the challenges that are becoming ever more complex when treating and caring for patients with NCDs and their comorbidities (1–3)? The affordability of therapy and care, including innovative therapies, will be one of the key public health priorities in the years to come. What is more, the concepts of survivorship, quality of life and fostering health literacy in patients have to be an integral part of the provision of comprehensive care (4, 5).

By way of presenting selected examples, this policy paper outlines the approach Germany has taken to prevent and control NCDs. The strategic decisions guiding public health policy to tackle these issues are complex and not easy to take. Many of them, inevitably, have to be based on value judgements that we have to agree on as a society.

## GOVERNANCE AND CORE PRINCIPLES OF THE GERMAN HEALTH-CARE SYSTEM

Germany's health system has a long and proud history of guaranteeing access to high-quality treatment through universal health-care coverage. Roughly 90% of the population in Germany are covered by the statutory health insurance system, and premiums are adjusted individually according to the income of the insured (6). Through their membership, people are entitled to preventive and curative treatment

services to maintain and restore their health, as well as long-term follow up. Since the introduction of the health insurance system in 1883, its guiding principle has been solidarity among insured members (7). The solidarity principle guarantees that each insured person receives service cover from the statutory health insurance, free at the point of access, without upfront payments on the part of the insured. Care is provided regardless of income, premiums paid or place of residence, and the disease risk profile of the insured person.

## KEY CHALLENGES FOR THE GERMAN HEALTH-CARE SYSTEM

Like in many other countries, general life expectancy has been increasing steadily in Germany. Currently, the average life expectancy is 83 and 79 years in women and men, respectively (8). According to conservative projections, by 2060 women will live up to the age of 89 years and men 85 years (9). This is a positive trend. The other side of the coin is that population ageing is strongly associated with a growing burden of disease from NCDs (3). Already over 70% of all deaths in Germany are caused by the four disease entities singled out by the 2011 Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases – cardiovascular disease, cancer, chronic respiratory disease and diabetes (2, 3). These diseases share four common risk factors: smoking, alcohol abuse, lack of physical activity and being overweight (1, 3, 10, 11). At the same time, more and more people become long-term survivors of disease due to improved therapy and care (3). By now, for example, an estimated 4 million people in Germany have been diagnosed with cancer at some point in their lives (12, 13).

Despite this positive trend in survival, public health research and clinical outcome studies have shown that there is room for improvement in the provision of routine care in Germany: uptake of preventive services varies across different population groups (3). In the case of illness, the chances of surviving cancer, for example, are not the same for everybody. Survival depends on where patients were treated and whether treatment followed the national clinical guidelines (12, 13). Health-care research has also shown that intersectoral care, i.e. between general practitioners and specialist doctors in the community as well as at the hospital level, is liable to some fragmentation due to the structural set-up of the system (2, 7). In sum, the key challenges for the German health system, in general and in the context of NCD prevention and control, are overcoming fragmentation

between the primary, secondary and tertiary sectors, and tackling outcome inequalities across the country (2, 14, 15).

## SELECTED EXAMPLES OF POLICIES AND FRAMEWORK APPROACHES TO LOWER THE BURDEN OF DISEASE FROM NCDs AND TACKLE PREMATURE DEATHS

### EXAMPLE 1: THE PREVENTIVE HEALTH CARE ACT

In July 2015, the Preventive Health Care Act came into force in Germany (15). This piece of legislation is dedicated almost exclusively to the area of primary prevention. Its overarching aim is to prevent NCDs before they manifest themselves by strengthening prevention and health promotion in different settings, in particular where people live, learn and work, focusing strongly on common risk factors and health inequalities. The Act takes a disease-unspecific approach and aims to strengthen people's health resources and potential. The Preventive Health Care Act relies on the cooperation of those involved in prevention and health promotion (3, 15). The statutory pension insurance and statutory accident insurance, statutory long-term care insurance and private health insurance will also be involved alongside the statutory health insurance. Within the context of a National Prevention Conference, social security institutions are identifying joint goals and agreeing on a joint approach, with the participation especially of the Federal Government, Federal States ("Laender"), local authorities, the Federal Employment Agency and social partners. Since 2016, the health insurance and the long-term care insurance funds have invested a total of €500 million in disease prevention and health promotion (15).

Furthermore, on the basis of the Preventive Health Care Act, early detection of disease among children, young persons and adults will continue to be improved and important measures will be taken to close the vaccination gaps that exist in all age groups (3, 15).

### EXAMPLE 2: THE NATIONAL INITIATIVE TO PROMOTE HEALTHY DIETS AND PHYSICAL ACTIVITY

Since 2008, the National Action Plan IN FORM – German National Initiative to promote healthy diets and physical activity has been an important framework for various activities

in Germany aimed at sustainably improving people's behaviour with regard to healthy diets and physical activity. The Action Plan also intends to reduce significantly illnesses and diseases that are influenced by unhealthy lifestyles, unbalanced diets and a lack of physical activity (16).

In 2016, the national Recommendations for Physical Activity and the Promotion of Physical Activity were published (17). These apply to all age groups as well as to adults with chronic diseases. They are novel; firstly, at the national level, they provide the first evidence-based recommendations for Germany by applying a rigorous scientific methodology, and secondly, at an international level, they systematically link recommendations for physical activity and promotion of physical activity.

The Federal Ministry of Health established a funding initiative for the prevention of childhood obesity in order to promote research in this field (18). The key objective is to transfer knowledge about the prevention of childhood obesity into practice.

### EXAMPLE 3: THE ALLIANCE FOR HEALTH LITERACY

In June 2017, an Alliance for Health Literacy was set up in Germany. All the important players in the field – health-care providers, policy-makers, health insurance funds and patient representatives – are participating in this initiative. A Joint Declaration to Promote Health Literacy was issued, committing all 15 Alliance members to developing and implementing projects that further health literacy nationwide. It comprises strengthening of health education and improving access to quality-assured health information, particularly over the Internet (4).

The activities focus on different settings, e.g. day-care centres, schools, workplace and recreational environments, adult education, and health facilities or facilities for the elderly. One of the key objectives is the establishment of a national Internet platform with evidence-based, independent and unbiased information. Importantly, information will be presented in a language that is easily understood, complemented by supporting media such as pictures and films. Further important areas for action are the development of decision aids and making doctor–patient communication more transparent.

Alliance members have already begun to develop new initiatives in their individual fields of action. The common goal is to increase knowledge and communication, set within a culture of participation and cooperation. Health literacy has to be an integral part of everyday practice.

### BOX 1: DIABETES AS AN EXAMPLE OF THE IMPORTANCE OF HEALTH LITERACY AND KNOWLEDGE ABOUT THE DISEASE

Diabetes is an increasingly common health condition that is associated with disabling and potentially fatal health complications such as kidney failure, cardiovascular disease, blindness and lower limb amputation (3, 19). Globally, the number of people living with diabetes has doubled in the past 20 years and it comprises an important share of the NCD burden in many countries worldwide. In Germany, 7.2% of the adult population aged between 18 and 79 years has diabetes.

Health literacy and knowledge about the disease are key determinants of the prevention of diabetes. Good self-management skills are also crucial for good long-term outcome measures among those with diabetes (3, 4).

In 2017, the German Government initiated the development of a national information and communication strategy for diabetes. This includes the establishment of a central Internet portal for diabetes and several short explanatory films on different aspects of the disease in several languages. The communication strategy and public health policy for the prevention and control of diabetes are informed by a comprehensive diabetes surveillance system that is being developed at the Robert Koch Institute in Berlin (19).

### EXAMPLE 4: THE CANCER SCREENING AND REGISTRIES ACT

Cancer screening and cancer registration are national priorities. In 2013, the Cancer Screening and Registries Act came into force, which is one of the milestones in the implementation of the National Cancer Plan of Germany (Box 2) (5, 12, 13). With this Act, two key areas of the Cancer Plan recommendations that required legislative action are being implemented.

The Cancer Screening and Registries Act creates a succinct legal framework for transferring the existing opportunistic screening programmes for cervical and bowel cancer into organized quality-assured cancer screening programmes (13). It makes explicit reference to the European Union (EU) Screening Guidelines.

The second priority area addressed by the Cancer Screening and Registries Act is the creation of the legal and financial framework necessary to set up clinical cancer registries on a nationwide scale in Germany. It stipulates that the Federal States ("Laender") set up an interlinked network of clinical cancer registries alongside the already existing epidemiological cancer registries. In Germany, there are 11 epidemiological cancer registries. They cover the entire German population and collect key epidemiological data such as incidence, survival and mortality. However, these data do not allow

analyses on the quality of care. With the Cancer Screening and Registries Act, the Federal Ministry of Health has taken the necessary action of drawing up a regulatory framework for the introduction of nationwide, standardized clinical cancer registries in Germany. The registries will be able to provide comprehensive and valid data on treatment, from diagnosis through therapy, follow up and recurrence, up to the death of the patient. Thus, the clinical registries allow for evidence-based and scientific evaluation of routine care and are a key element of the quality assurance system in oncology (12, 14).

### BOX 2: THE NATIONAL CANCER PLAN

The complexity of cancer and the demands on oncological care require special efforts. In 2014, around 223 000 people died of some form of cancer and its complications in Germany (12). According to the current figures from the Robert Koch Institute, around 476 000 people developed cancer for the first time in 2014.

In Germany, there has been considerable progress in tackling the disease due to improved cancer screening and therapy. To intensify efforts towards the prevention and control of cancer even further, the National Cancer Plan was initiated in 2008 by the Federal Ministry of Health, the German Cancer Society, the German Cancer Aid and the Joint Working Group of German Tumour Centres. The National Cancer Plan is generally referred to as a cooperation plan because an executive top-down approach is not possible in Germany due to its federal system. At the outset of the National Cancer Plan, a thorough needs assessment was conducted. There are three priority areas for action within the Cancer Plan: 1) early detection of cancer; 2) structures and quality assurance in oncological care; and 3) patient orientation (5, 13).

The Cancer Plan involved all relevant stakeholders and national experts in cancer control. The experts of the Cancer Plan put forward over 100 recommendations for action. Germany is now implementing these recommendations. One important milestone of the National Cancer Plan was the Cancer Screening and Registries Act.

### EXAMPLE 5: DISEASE MANAGEMENT PROGRAMMES

In 2002, Disease Management Programmes (DMPs) were introduced for chronic diseases. The primary policy objective of this initiative was to improve the quality of care across different sectors and health-care providers. There are programmes for diabetes, coronary heart disease, asthma, breast cancer and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) (2). DMPs for heart failure, chronic back pain, depression, osteoporosis and rheumatoid arthritis are currently being developed. Treatment and care within these programmes are based on the best available scientific evidence. The DMPs contain specific

regulations for coordination of care to overcome barriers between the different health-care sectors. Another important element of the DMPs is the active participation of patients in the programme, supported by education and training programmes for patients as well as care providers (4).

### EXAMPLE 6: THE ACT ON THE REFORM OF THE MARKET FOR MEDICINAL PRODUCTS

With a view to improving access to innovative drugs, German legislators passed the Act on the Reform of the Market for Medicinal Products (Gesetz zur Neuordnung des Arzneimittelmärktes – AMNOG) (20). This important piece of legislation, which came into force in 2011, focuses on ensuring that high-quality medicinal products are supplied efficiently. Through AMNOG, the National Association of Statutory Health Insurance Funds was legally assigned to negotiate prices with pharmaceutical producers and thus ensure that new patented medicinal products are supplied at an appropriate cost to the statutory health insurance funds. “Appropriate” or, in other words, “fair”, means that the prices of the new medicinal products are based on the additional benefit of these drugs for patients.

The Act also stipulates that pharmaceutical companies subject their new products to an evaluation with regard to the additional benefit of the drugs after being launched on the market. The quantification of the additional benefit is one of the central factors in the ensuing pricing negotiations between the National Association of Statutory Health Insurance Funds and pharmaceutical companies. In short, for the first time, AMNOG has seriously tackled the price monopoly of the pharmaceutical industry in Germany. It is an important instrument for providing access to innovative drugs. It is also a tool to control spending in a transparent and meaningful way. Medicines of little economic impact (below €1 million turnover per year with statutory health insurance) and medicines for hospital use only are excluded from the assessment of additional benefit.

### EXAMPLE 7: PURSUING A PERSON-CENTRED APPROACH IN MENTAL HEALTH CARE

Germany has a high-quality psychiatric-psychotherapeutic care system. In addition to specialist psychiatric care, for decades psychotherapy has complemented therapy options for mental illness. In 1999, the Psychotherapists Act established the legal basis for ensuring the provision of high-quality psychotherapeutic care. Due to improved diagnostics, increasing societal awareness of mental illness as well as

sustained public health policy efforts to remove stigma, more and more people seek access to appropriate treatment (21, 22).

Challenges lie ahead; they include the need to improve the integration and coordination of care, dovetailing across sectors and occupational groups as well as medical specialties. A “person-centred” approach is needed instead of a “facility-centred” approach, especially for people with serious illnesses, and often long and recurring disease episodes. This means that the services to be provided should be based primarily on individual need and not on the availability of services offered by the respective health-care facility. To address these issues, the Federal Ministry of Health has continuously been extending the legal framework to further strengthen the psychiatric–psychotherapeutic care system. For example, in 2017, legislation came into force regulating the provision of comprehensive community care for patients with mental illness in their home environment, equivalent to inpatient care (PsychVVG).

The Preventive Health Care Act<sup>1</sup> considerably strengthened the promotion of mental health and prevention of mental illness (15). A particularly vulnerable group are people in psychiatric crises. In order to scientifically evaluate existing support and counselling approaches to prevent suicide attempts or suicides, and to develop new measures and concepts, the Federal Ministry of Health has provided more than €5 million until 2020 as part of a funding initiative called “suicide prevention”.

### EXAMPLE 8: STRENGTHENING TRANSLATIONAL RESEARCH INFRASTRUCTURE TO DRIVE PROGRESS

Traditionally, Germany’s research activities have been particularly strong in the area of basic research and there are many outstanding cancer research centres in Germany. However, if we do not make sure that scientific progress finds its way into clinical practice, the most outstanding basic research is a theoretical exercise. It is only in recent years that clinical and translational research in Germany has caught up with international standards in terms of the necessary infrastructure.

To redress these issues, in 2011, the German Government and the Federal States launched an initiative to build new research structures, known as the German Centres for Health Research.

These six centres of excellence have been established to concentrate the national research expertise in a bid to tackle

<sup>1</sup> see also Example 1: The Preventive Health Care Act

the high prevalence of NCDs, such as cancer, cardiovascular disease, diabetes or neurodegenerative and chronic lung diseases (23). The guiding principle of the German Centres for Health Research is that research findings should be translated more quickly and effectively into medical care – from the research laboratory to the patient.

Another outstanding translational research infrastructure is the Berlin Institute of Health, which was founded in March 2013 by Charité – Universitätsmedizin Berlin and the Max Delbrück Center for Molecular Medicine in the Helmholtz Association (MDC) in Berlin (14). It brings together the synergetic scientific research competence of the two institutions, intensifying their long-standing project-based collaboration and creating a novel structure for translational research in one institution.

## CONCLUSION AND OUTLOOK: GERMANY’S INTERNATIONAL POLITICAL COMMITMENT

This paper presents selected “flagship” policy initiatives that are instrumental in strengthening the prevention and control of NCDs. The evaluation of their outcomes will underpin health-care policy in a consistent and sustainable effort in the years to come, nationally and in the global context.

In 2013, the first global health strategy of the Federal Government (Shaping global health – taking joint action – embracing responsibility) set out Germany’s vision of engagement in addressing crucial challenges in global health. The strategy honours the fact that health is the basis of economic prosperity and social stability. In line with this commitment, Germany put global health high on the political agenda during its G7- and G20-Presidency in 2015 and 2017.

With the adoption of the Sustainable Development Goals in 2015, Germany and 192 other United Nations (UN) Member States committed themselves to target 3.4 to reduce premature death from NCDs by one third. It is very encouraging that the WHO European Region appears to be on track to reaching this target by 2030.

The third UN High-level Meeting on NCDs is scheduled to be held during the first week of the UN General Assembly on 27 September 2018. Germany welcomes the prioritization of NCDs on the UN agenda, which sends out a strong signal to the heads of states and governments worldwide. The German Government is set to contribute to the summit as a political



landmark event that will map out the future direction of our joint efforts in combating NCDs.

**Acknowledgements:** This article has been prepared by the Federal Ministry of Health with contributions from different work units.

**Sources of funding:** No external sources of funding.

**Conflict(s) of interest:** None declared.

**Disclaimer:** The author (Federal Ministry of Health) alone is responsible for the views expressed in this publication and they do not necessarily represent the decisions or policies of the World Health Organization.

## REFERENCES<sup>2</sup>

1. Action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases in the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2016 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/346328/NCD-ActionPlan-GB.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/346328/NCD-ActionPlan-GB.pdf?ua=1)).
2. Gemeinsamer Bundesausschuss [Federal Joint Committee], Disease-Management-Programme (DMP), [website]; 2018 (<https://www.g-ba.de/institution/themenschwerpunkte/dmp/>) [in German].
3. Gesundheit in Deutschland. Berlin: Robert-Koch-Institut; 2015 ([https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GesInDtld/gesundheit\\_in\\_deutschland\\_2015.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GesInDtld/gesundheit_in_deutschland_2015.pdf?__blob=publicationFile)).
4. Gründung der Allianz für Gesundheitskompetenz. In: Bundesministerium für Gesundheit [website]; 2017 (<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/ministerium/meldungen/2017/juni/allianz-fuer-gesundheitskompetenz.html>).
5. Nationaler Krebsplan. In: Bundesministerium für Gesundheit [website]; 2018 (<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/nationaler-krebsplan.html>).
6. Statutory health insurance. In: GKV-Spitzenverband [website]; 2017 ([https://www.gkv-spitzenverband.de/english/statutory\\_health\\_insurance/statutory\\_health\\_insurance.jsp](https://www.gkv-spitzenverband.de/english/statutory_health_insurance/statutory_health_insurance.jsp)).
7. Busse R, Blümel M, Knieps F, Bärnighausen T. Statutory health insurance in Germany: a health system shaped by 135 years of solidarity, self-governance, and competition. *Lancet*. 2017;390:882–97. doi:10.1016/S0140-6736(17)31280-1.
8. Sterbefälle, Lebenserwartung. In: Statistisches Bundesamt (Destatis) [website]; 2018 (<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Sterbefaelle/Sterbefaelle.html>).
9. Annahmen zur künftigen Entwicklung der Lebenserwartung. In: Statistisches Bundesamt (Destatis) [website]; 2018 (<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/Sterblichkeit.html>).
10. Allen I. Financing national non-communicable disease responses. *Global Health Action*. 2017;10(1):1326687. doi: 10.1080/16549716.2017.1326687.
11. Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013–2020. Geneva: World Health Organization; 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236\\_eng.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236_eng.pdf?sequence=1)).
12. Krebs in Deutschland für 2013/2014. Berlin: Robert-Koch-Institut; 2017 ([https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs\\_in\\_Deutschland/kid\\_2017/krebs\\_in\\_deutschland\\_2017.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/kid_2017/krebs_in_deutschland_2017.pdf?__blob=publicationFile)).
13. Krebsfrüherkennung. In: Bundesministerium für Gesundheit [website]; 2018 (<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/krankenversicherung/online-ratgeber-krankenversicherung/medizinische-versorgung-und-leistungen-der-krankenversicherung/frueherkennung/krebsfrueherkennung.html>).
14. Better research, better therapies. Berlin Institute of Health; 2018 (<https://www.bihealth.org/en/institute/>).
15. Präventionsgesetz. In: Bundesministerium für Gesundheit [website]; 2017 (<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/p/praeventionsgesetz/?L=0#c2933>).
16. National Action Plan "IN FORM – German national initiative to promote healthy diets and physical activity". Bundesministerium für Gesundheit; 2008 (<https://www.in-form.de/in-form/international/in-form-english-version/>).
17. Rütten A, Pfeiffer K, editors. National Recommendations for Physical Activity and the Promotion of Physical Activity. Erlangen: FAU University Press; 2016 (<https://www.sport.fau.de/files/2015/05/National-Recommendations-for-Physical-Activity-and-Physical-Activity-Promotion.pdf>).
18. Förderschwerpunkt Prävention von Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen [Funding initiative for the prevention of childhood obesity]. In: Bundesministerium für Gesundheit [website]; 2015 (<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/kindergesundheit/praevention-von-kinder-uebergewicht/?L=0>).
19. Nationale Diabetes-Surveillance am Robert Koch-Institut. In: Robert-Koch-Institut [website]; 2018 ([https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Diabetes\\_Surveillance/diab\\_surv\\_inhalt.html](https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Diabetes_Surveillance/diab_surv_inhalt.html)).

<sup>2</sup> All references were accessed 10 August 2018.

20. Arzneimittelneuordnungsgesetz. In: Bundesministerium für Gesundheit [website]; 2016 (<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/a/arzneimittelmarktneuordnungsgesetz-amnog.html>).
21. Antrag der Fraktionen CDU/CSU, SPD und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: Suizidprävention weiter stärken – Menschen in Lebenskrisen helfen. Berlin: Deutscher Bundestag; 2017 (<http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/127/1812782.pdf>).
22. Gesetz zur Stärkung seelisch Erkrankter beschlossen. In: Bundesministerium für Gesundheit [website]; 2016 (<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/ministerium/meldungen/2016/psychvvg-kabinett/?L=0>).
23. The German Centres for Health Research. In: Federal Ministry of Education and Research [website]; 2018 (<https://www.bmbf.de/en/pooling-research-to-tackle-common-diseases-2592.html>). ■

## ПОЛИТИКА И ПРАКТИКА

# Противодействие нарастающей волне неинфекционных заболеваний: точка зрения Германии

Федеральное министерство здравоохранения Германии, Бонн, Германия

Автор, отвечающий за переписку: Karen Budewig (адрес электронной почты: Karen.Budewig@bmg.bund.de)

## АННОТАЦИЯ

В сфере профилактики неинфекционных заболеваний (НИЗ) и борьбы с ними перед всеми членами мирового сообщества стоят одни и те же серьезные вопросы. Правительство и руководители общественного здравоохранения Германии инициировали и осуществляют широкий спектр мероприятий, направленных на решение этих вопросов. Предлагаемая статья была подготовлена в преддверии третьего Сессии высокого уровня Организации Объединенных Наций по НИЗ, которое должно состояться в сентябре 2018 г., и в ней содержатся некоторые примеры политики в области здравоохранения (как связанные, так и не связанные с конкретными заболеваниями), которые характеризуют подход Германии к профилактике НИЗ и борьбе с ними. Исходя из предположения, что иллюстрация политического курса страны и связанных с ним инициатив, направленных на борьбу с НИЗ, будет стимулировать

диалог в широкой читательской аудитории – между представителями стран, лицами, формирующими политику, министерствами и управлениями здравоохранения, учеными и поставщиками медико-санитарной помощи – авторы статьи хотели еще раз подтвердить серьезность глобального бремени НИЗ. Кроме того, авторы хотели бы внести вклад в дебаты о том, какие реальные меры должны приниматься в условиях отдельной страны и в более широком контексте.

Для достижения поставленных авторами целей в данной статье, посвященной политике, 1) представлены основные направления политики и программы и 2) рассматривается опыт Германии в сфере профилактики НИЗ и борьбы с ними. В то же время статья не является исчерпывающим обзором стратегических мер и действий, предпринимаемых в этой области в Германии.

**Ключевые слова:** ХРОНИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, РАЗВИТЫЕ СТРАНЫ, НЕИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, НИЗ, УКРЕПЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ, ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ, ФАКТОРЫ РИСКА, СТРАТЕГИИ В ОТНОШЕНИИ НИЗ

### «Благоприятная возможность скрывается среди трудностей и проблем»

*Альберт Эйнштейн*

## ВВЕДЕНИЕ И КРУГ РАССМАТРИВАЕМЫХ ВОПРОСОВ

Между странами существуют значительные различия в том, как они организуют свои системы медико-санитарной помощи и управляют ими. Несмотря на такую неодинаковость, когда дело доходит до профилактики неинфекционных заболеваний (НИЗ) и борьбы с ними, все мы, члены мирового сообщества, в конечном счете сталкиваемся с одними и теми же серьезными вопросами: как нам реально осуществлять стратегии профилактики,

поддерживая набранную положительную динамику и сохраняя долговременные выгоды на индивидуальном и на популяционном уровне, и одновременно преодолевать неравенства в отношении здоровья, а также как нам действовать перед лицом трудностей, возникающих при лечении и оказании помощи пациентам, страдающим НИЗ и сопутствующими заболеваниями, преодолевать которые становится все сложнее (1–3)? В предстоящие годы одной из ключевых приоритетных проблем в общественном здравоохранении будет финансовая доступность лечения и помощи, включая инновационные методы лечения. Более того, неотъемлемой частью предоставления комплексной помощи должны стать концепции доживаемости, качества жизни и поощрения грамотности пациентов в вопросах здоровья (4, 5).

В данной статье по вопросам политики представлены отдельные примеры, характеризующие подход, который

был принят Германией к профилактике НИЗ и борьбе с ними. Стратегические решения, определяющие политику общественного здравоохранения и направленные на преодоление указанных трудностей, сложны и их принятие дается нелегко. Многие из них неизбежно приходится основывать на ценностных суждениях, с которыми мы как общество вынуждены соглашаться.

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО И ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ПРИНЦИПЫ НЕМЕЦКОЙ СИСТЕМЫ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

Немецкая система здравоохранения имеет давнюю и славную традицию – гарантировать доступ к высококачественному лечению путем обеспечения всеобщего охвата услугами здравоохранения. Системой обязательного медицинского страхования охвачены примерно 90% населения Германии, а страховые взносы устанавливаются индивидуально в зависимости от доходов страхователя (6). Как члены страховых касс люди имеют право на услуги профилактики и лечения для поддержания и восстановления своего здоровья, а также на длительное наблюдение. С момента введения системы медицинского страхования в 1883 г. ее основополагающим принципом была солидарность среди застрахованных членов (7). Принцип солидарности гарантирует, что каждое застрахованное лицо получает объем услуг по обязательной медицинской страховке бесплатно в точке доступа без каких-либо предплат со стороны страхователя. Помощь предоставляется вне зависимости от уровня доходов, уплачиваемых страховых взносов или места жительства и от профиля риска заболевания застрахованного лица.

## ОСНОВНЫЕ ТРУДНОСТИ, С КОТОРЫМИ СТАЛКИВАЕТСЯ НЕМЕЦКАЯ СИСТЕМА МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

Как и во многих других странах, в Германии происходит стабильный рост общей ожидаемой продолжительности

жизни. На сегодняшний день средняя ожидаемая продолжительность жизни составляет 83 года у женщин и 79 лет у мужчин (8). Согласно консервативным прогнозам, к 2060 году женщины будут доживать до 89 лет, а мужчины до 85 лет (9). Это положительная тенденция. Обратной же стороной медали является то, что старение населения тесно связано с растущим бременем болезней, обусловленным НИЗ (3). Уже сейчас более 70% всех смертей в Германии вызывают четыре нозологические единицы, выделенные в Политической декларации совещания высокого уровня Генеральной Ассамблеи по профилактике инфекционных заболеваний и борьбе с ними, принятой в 2011 г.: сердечно-сосудистые, раковые, хронические респираторные заболевания и сахарный диабет (2, 3). У этих заболеваний четыре общих фактора риска: курение, злоупотребление алкоголем, недостаток физической активности и избыточная масса тела (1, 3, 10, 11). В то же время все больше и больше людей еще долго живут после перенесенной болезни благодаря улучшениям в лечении и уходе (3). Например, к настоящему времени примерно 4 миллионам человек в Германии в тот или иной период их жизни был поставлен диагноз рак (12, 13).

Несмотря на эту положительную тенденцию выживаемости, исследования в области общественного здравоохранения и клинических исходов показали, что в предоставлении стандартной медицинской помощи в Германии еще есть место для совершенствования: между разными группами населения наблюдаются различия в уровне пользования профилактическими услугами (3). В случае болезни шансы выживания, например, при раке не для всех одинаковы. Выживаемость зависит от того, где лечились пациенты и насколько при лечении соблюдались принятые в стране протоколы лечения (12, 13). Исследованиями в области медико-санитарной помощи также установлено, что в предоставлении помощи, предполагающей участие нескольких звеньев, т.е. врачей общей практики и узких специалистов в амбулаторном звене, а также на уровне стационара, часто наблюдается некоторая раздробленность вследствие структурной организации системы (2, 7). Таким образом, главными задачами немецкой системы здравоохранения как в целом, так и в контексте профилактики НИЗ и борьбы с ними являются преодоление раздробленности между первичным, вторичным и третичным звеньями здравоохранения и устранение неравенств в исходах лечения и помощи на всей территории страны (2, 14, 15).

## НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ СТРАТЕГИЙ И КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ К СНИЖЕНИЮ БРЕМЕНИ БОЛЕЗНЕЙ, ОБУСЛОВЛЕННОГО НИЗ, И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТНОСТИ

### ПРИМЕР 1. ЗАКОН О ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

В июле 2015 г. в Германии вступил в силу Закон о профилактической медицинской помощи (15). Этот законодательный акт почти целиком посвящен сфере первичной профилактики. Его всеобъемлющей целью является предупреждение НИЗ еще до того, как они начнут проявляться, для чего предусматривается усиление мер по профилактике и укреплению здоровья в различных социальных средах, в частности в местах, где люди живут, учатся и работают, а также выдвигается требование уделять особое внимание общим факторам риска и неравенствам в отношении здоровья. Закон опирается на принцип безотносительности к заболеванию и направлен на укрепление имеющихся у людей ресурсов и потенциала здоровья. Закон о профилактической медицинской помощи предусматривает сотрудничество всех участников процесса профилактики заболеваний и укрепления здоровья (3, 15). Наряду с обязательным медицинским страхованием в данном процессе также участвуют системы обязательного пенсионного страхования и обязательного страхования от несчастных случаев, обязательного страхования на случай длительного ухода и частного медицинского страхования. В контексте Национальной конференции по профилактике институты социального обеспечения определяют общие цели и договариваются о едином подходе, причем это делается с участием федерального правительства, федеральных земель (Laender), органов местного самоуправления, федерального ведомства занятости и социальных партнеров. Начиная с 2016 г. фонды медицинского страхования и страхования на случай длительного ухода вложили в профилактику заболеваний и укрепление здоровья в общей сложности 500 млн евро (15).

Кроме этого, на основании Закона о профилактической медицинской помощи будет продолжено совершенствование системы раннего выявления заболеваний у детей, подростков и взрослых и будут приняты важные меры по ликвидации пробелов в вакцинации, которые существуют во всех возрастных группах (3, 15).

### ПРИМЕР 2. НАЦИОНАЛЬНАЯ ИНИЦИАТИВА ПО СОДЕЙСТВИЮ ЗДОРОВОМУ ПИТАНИЮ И ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Начиная с 2008 г. важной рамочной основой для различных мероприятий в Германии, направленных на стабильное улучшение поведения людей в отношении здорового питания и физической активности, является Национальный план действий «IN FORM – Национальная инициатива Германии по содействию здоровому питанию и физической активности». План действий также предусматривает значительное снижение частоты расстройств и заболеваний, обусловленных нездоровым образом жизни, несбалансированным питанием и недостатком физической активности (16).

В 2016 г. были опубликованы национальные рекомендации по физической активности и содействию физической активности (17). Эти рекомендации относятся ко всем возрастным группам, а также к взрослым, страдающим хроническими заболеваниями. Раньше таких рекомендаций не было: во-первых, если брать национальный уровень, они являются первыми для Германии рекомендациями на доказательной основе, разработанными с применением строгой научной методики, а во-вторых, на международном уровне они выделяются тем, что в них рекомендации в отношении физической активности методично увязываются с рекомендациями о том, как содействовать физической активности.

Федеральное министерство здравоохранения учредило инициативу по финансированию профилактики ожирения у детей с целью поощрения научных исследований в этой области (18). Главная цель инициативы заключается в переводе знаний о предупреждении ожирения у детей в русло практических действий.

### ПРИМЕР 3. АЛЬЯНС В ПОДДЕРЖКУ ГРАМОТНОСТИ В ВОПРОСАХ ЗДОРОВЬЯ

В июне 2017 г. в Германии был образован Альянс в поддержку грамотности в вопросах здоровья. В этой

инициативе принимают участие все важные игроки в данной области – поставщики медико-санитарной помощи, лица, формирующие политику, фонды медицинского страхования и представители пациентов. Была опубликована совместная Декларация о содействии грамотности в вопросах здоровья, в соответствии с которой все 15 членов альянса обязуются разрабатывать и осуществлять проекты, способствующие дальнейшему повышению уровня грамотности в вопросах здоровья во всей стране. В нее входят положения об укреплении просвещения по вопросам здоровья и улучшении доступа к медицинской информации гарантированного качества, прежде всего по интернету (4).

Мероприятия Альянса проводятся в различных учреждениях и социальных средах, таких как центры дневного ухода, школы, предприятия и организации, учреждения и объекты, предназначенные для отдыха, учебы взрослых, а также медицинские учреждения и учреждения для лиц пожилого возраста. Одной из главных целей является создание общенациональной интернет-платформы, предоставляющей независимую и объективную информацию, основанную на фактических данных. При этом важно то, что информация будет излагаться понятным языком и дополняться такими вспомогательными средствами, как картинки и фильмы. Другими важными направлениями деятельности являются разработка методических пособий для принятия решений и обеспечение большей прозрачности в общении между врачом и пациентом.

Члены Альянса уже приступили к разработке новых инициатив каждый в своей области деятельности. Общей целью является повышение уровня знаний и общения в рамках культуры широкого участия и сотрудничества. Грамотность в вопросах здоровья должна стать неотъемлемой частью повседневной практики.

#### **ПРИМЕР 4. ЗАКОН О СКРИНИНГЕ РАКА И РАКОВЫХ РЕГИСТРАХ**

Скрининг рака и регистрация раковых заболеваний являются общенациональными приоритетами. В 2013 г. вступил в силу Закон о скрининге рака и раковых регистрах, который стал одной из важных вех в реализации Национального плана борьбы с раковыми заболеваниями в Германии (вставка 2) (5, 12, 13). Этим законом реализуются два ключевых раздела рекомендаций Национального плана, которые требовали принятия законодательных мер. Законом о скрининге рака и раковых

#### **ВСТАВКА 1. САХАРНЫЙ ДИАБЕТ КАК ПРИМЕР ВАЖНОСТИ ГРАМОТНОСТИ В ВОПРОСАХ ЗДОРОВЬЯ И ЗНАНИЯ О ЗАБОЛЕВАНИИ**

Сахарный диабет становится все более распространенным нарушением здоровья, которое связано с инвалидирующими и потенциально летальными осложнениями, такими как почечная недостаточность, сердечно-сосудистые заболевания, слепота и ампутация нижних конечностей (3, 19). За последние 20 лет число людей, страдающих сахарным диабетом, во всем мире удвоилось, и во многих странах на его долю приходится значительная часть бремени НИЗ. В Германии сахарным диабетом болеют 7,2% взрослого населения в возрасте от 18 до 79 лет.

К числу основных детерминант в профилактике сахарного диабета относятся грамотность в вопросах здоровья и знание о болезни. Также большое значение для осуществления мер с положительным долгосрочным исходом имеют хорошие навыки самостоятельного ведения болезни у больных сахарным диабетом (3, 4).

В 2017 г. правительство Германии инициировало разработку национальной информационно-коммуникационной стратегии по вопросам сахарного диабета. Стратегия включает создание централизованного интернет-портала по сахарному диабету и производство нескольких коротких пояснительных фильмов о различных аспектах заболевания на нескольких языках. Содержание коммуникационной стратегии и политики общественного здравоохранения по предупреждению и контролю сахарного диабета определяется данными комплексной системы эпиднадзора за этим заболеванием, которую в настоящее время разрабатывает институт имени Роберта Коха в Берлине (19).

регистрах создается четкая правовая база для превращения существующих программ оппортунистического скрининга рака шейки матки и кишечника в организованные и высококачественные программы скрининга рака (13). В Законе содержится положительно выраженная ссылка на Рекомендации по скринингу Европейского союза (ЕС).

Второй приоритетный раздел, реализуемый Законом о скрининге рака и раковых регистрах, – это создание правовой и финансовой основы, необходимой для учреждения в Германии клинических раковых регистров общенационального масштаба. Согласно этому закону, федеральным землям надлежит организовать сеть связанных друг с другом клинических раковых регистров, которые будут действовать наряду с уже существующими эпидемиологическими раковыми регистрами. В Германии имеется 11 эпидемиологических раковых регистров. Они охватывают все население Германии и собирают

основные эпидемиологические данные, такие как заболеваемость, выживаемость и смертность. Однако эти данные не позволяют анализировать качество помощи. Теперь же, с принятием Закона о скрининге рака и раковых регистрах Федеральное министерство здравоохранения предприняло необходимые шаги по формированию нормативной базы для внедрения в Германии общенациональных стандартизированных клинических раковых регистров. Эти регистры смогут предоставлять всеобъемлющие и достоверные данные о лечении – от постановки диагноза и прохождения курса лечения до последующего наблюдения и выздоровления, вплоть до смерти пациента. Таким образом, клинические регистры дают возможность выполнять основанную на фактических данных научную оценку помощи, предоставляемой в обычном порядке, и являются одним из ключевых элементов системы обеспечения качества помощи в онкологии (12, 14).

## ПРИМЕР 5. ПРОГРАММЫ ВЕДЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ

В 2002 г. были внедрены Программы ведения заболеваний (ПВЗ), касающиеся хронических болезней. Главной стратегической целью этой инициативы было повышение качества помощи, предоставляемой во всех различных секторах и всеми поставщиками медико-санитарной помощи. Имеются программы по ведению сахарного диабета, ишемической болезни сердца, астмы, рака молочной железы и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) (2). В настоящее время разрабатываются ПВЗ по сердечной недостаточности, хронической боли в спине, депрессии, остеопорозу и ревматоидному артриту. Лечение и помощь в соответствии с этими программами основаны на самых достоверных научных данных, которые имеются на сегодняшний день. В ПВЗ содержатся специальные правила, касающиеся координации помощи, чтобы устранить барьеры между различными секторами медико-санитарной помощи. Еще одним важным элементом ПВЗ является активное участие в программе самих пациентов, чему способствуют программы просвещения и обучения как пациентов, так и поставщиков помощи (4).

## ПРИМЕР 6. ЗАКОН О РЕФОРМЕ РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

С целью улучшения доступа к новым лекарственным препаратам немецкие законодатели приняли Закон о реформе рынка лекарственных препаратов [Gesetz zur Neuordnung des Arzneimittelmarktes – AMNOG] (20). Этот важный законодательный акт, вступивший в силу в 2011 г., направлен на обеспечение оперативного

### ВСТАВКА 2. НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЛАН БОРЬБЫ С РАКОВЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Сложный характер раковых заболеваний и спрос на онкологическую помощь требуют особых усилий. В 2014 г. от той или иной формы рака и его осложнений в Германии умерли примерно 223 000 человек (12). Согласно последним данным Института имени Роберта Коха, в 2014 г. симптомы рака были впервые обнаружены примерно у 476 000 человек.

Благодаря улучшениям в скрининге и лечении рака в Германии достигнут значительный прогресс в борьбе с этим заболеванием. С целью дальнейшей активизации усилий, направленных на профилактику и контроль рака, в 2008 г. Федеральное министерство здравоохранения, Немецкое общество рака, Немецкий фонд помощи онкологическим больным и Совместная рабочая группа опухолевых центров Германии инициировали принятие Национального плана борьбы с раковыми заболеваниями. Национальный план борьбы с раковыми заболеваниями обычно называют планом сотрудничества, поскольку в Германии с ее федеративным государственным устройством командный метод, при котором сверху спускаются указания для исполнения на нижестоящем уровне, невозможен. С самого начала разработки Национального плана борьбы с раковыми заболеваниями была проведена тщательная оценка потребностей. Планом предусматриваются три приоритетных направления действий: 1) раннее выявление рака, 2) структуры и обеспечение качества онкологической помощи и 3) ориентирование пациентов (5, 13).

В разработке Плана борьбы с раковыми заболеваниями участвовали все заинтересованные стороны и национальные эксперты в этой области. Экспертами-разработчиками плана было предложено более 100 рекомендаций, касающихся конкретных действий. В настоящее время эти рекомендации в Германии выполняются. Одним из важнейших этапов в реализации Национального плана борьбы с раковыми заболеваниями стало принятие Закона о скрининге рака и раковых регистрах.

снабжения высококачественными лекарственными средствами. В соответствии с положениями AMNOG, Национальной ассоциации фондов обязательного медицинского страхования было в законодательном порядке вменено в обязанность вести переговоры о ценах с фармацевтическими компаниями и таким образом добиваться, чтобы новые патентованные лекарственные средства поставлялись фондам обязательного медицинского страхования по приемлемой стоимости. «Приемлемая», или по-другому, «справедливая» стоимость означает, что цены на новые лекарственные препараты устанавливаются на основании дополнительной пользы этих препаратов для пациентов.

Законом также предусмотрено, что фармацевтические компании должны подвергать свою новую продукцию оценке на предмет дополнительной пользы лекарственных препаратов после того, как они выпущены на рынок. Количественное выражение такой дополнительной пользы является одним из главных факторов в последующих переговорах о ценообразовании между Национальной ассоциацией фондов обязательного медицинского страхования и фармацевтическими компаниями. Таким образом, AMNOG впервые позволил всерьез противостоять ценовой монополии фармацевтической промышленности в Германии. Он является важным инструментом обеспечения доступа к новым лекарственным препаратам. Он также служит инструментом контроля прозрачности и целесообразности в расходовании финансовых средств. От оценки дополнительной пользы освобождаются лекарственные препараты, не оказывающие большого влияния на экономику (с годовым оборотом в системе обязательного медицинского страхования менее 1 млн евро), и лекарственные препараты, предназначенные для применения только в стационаре.

### **ПРИМЕР 7. ПРИМЕНЕНИЕ В ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИНЦИПА ОРИЕНТИРОВАННОСТИ НА УДОВЛЕТВОРЕНИЕ НУЖД ЛЮДЕЙ**

В Германии существует система психиатрической и психотерапевтической помощи высокого качества. Помимо специализированной психиатрической помощи, в течение многих десятилетий варианты лечения психических заболеваний дополнялись психотерапией. В 1999 г. Законом о психотерапевтах была создана правовая основа для обеспечения предоставления высококачественной психотерапевтической помощи. Благодаря совершенствованию средств диагностики, росту информированности общества о психических заболеваниях, а также неослабевающим усилиям на уровне политики общественного здравоохранения по искоренению стигмы, сегодня все больше людей стремятся получить доступ к надлежащему лечению (21, 22).

В дальнейшем нам предстоит решать непростые задачи. Они включают необходимость улучшения комплексного предоставления и координации помощи, обеспечение согласованности в действиях различных секторов и профессиональных групп, а также врачебных специальностей. Вместо подхода, ориентированного на нужды учреждений, необходимо ориентироваться в предоставлении медицинских услуг на нужды и запросы людей, особенно когда речь идет о людях, страдающих тяжелыми болезнями, зачастую

с продолжительными и повторяющимися эпизодами заболевания. Это означает, что определять, какие услуги должны быть предоставлены, необходимо на основании индивидуальных потребностей, а не на основании наличия услуг, предлагаемых данным медицинским учреждением. Для решения этих вопросов Федеральное министерство здравоохранения постоянно расширяет законодательную базу дальнейшего укрепления системы психиатрической и психотерапевтической помощи. Например, в 2017 г. вступил в силу закон, регламентирующий предоставление пациентам с психическим заболеванием комплексной внестационарной помощи на дому, которая должна быть эквивалентна стационарной помощи (PsychVVG).

Закон о профилактической медицинской помощи<sup>1</sup> значительно усилил систему укрепления психического здоровья и профилактики психических заболеваний (15). Особо уязвимой группой являются люди, переживающие психические кризисы. Для того чтобы дать научную оценку применяемым методам поддержки и консультирования для предупреждения суицидальных попыток и суицидов и разработать новые меры и концепции, Федеральное министерство здравоохранения выделило более 5 млн евро на период до 2020 г. в рамках инициативы по финансированию, которая называется «профилактика суицида».

### **ПРИМЕР 8. УКРЕПЛЕНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ ТРАНСЛЯЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЛЯ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПРОГРЕССА**

Традиционно научно-исследовательская деятельность в Германии была особенно развита в области фундаментальных исследований, и в Германии имеется немало знаменитых центров исследования рака. Однако, если мы не будем добиваться того, чтобы научные достижения проникали в лечебную практику, самые выдающиеся фундаментальные исследования останутся лишь теоретическими изысканиями. Клинические и трансляционные исследования в Германии вышли на уровень международных стандартов с точки зрения необходимой инфраструктуры только в последние годы. Для улучшения ситуации в 2011 г. правительство Германии и федеральные земли предприняли инициативу по строительству новых объектов научно-исследовательской инфраструктуры, которые получили название Немецкие центры медицинских исследований. Эти шесть высокоспециализированных центров были учреждены для того, чтобы сконцентрировать

<sup>1</sup> См. также «Пример 1. Закон о профилактической медицинской помощи».



национальные научные знания и опыт в одной структуре с целью снижения высокой распространенности таких НИЗ, как рак, сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет, нейродегенеративные заболевания и хронические болезни легких (23). Руководящим принципом в работе Немецких центров медицинских исследований является необходимость ускоренного и более результативного применения результатов научных исследований в практике медицинской помощи, т.е. ускорение переноса результатов из научной лаборатории к пациенту.

Еще одним знаменитым учреждением, в котором ведутся трансляционные исследования, является Берлинский институт здравоохранения, основанный в марте 2013 г. Берлинским университетским медицинским комплексом Шарите и Центром молекулярной медицины имени Макса Дельбрюка в Объединении имени Гельмгольца (MDC) в Берлине (14). В этом институте соединился синергетический научно-исследовательский потенциал этих двух учреждений, активизируется их давнее сотрудничество в реализации проектов и создается невиданная ранее структура трансляционных исследований в виде одного учреждения.

## ВЫВОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ: ПОЛИТИЧЕСКИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ГЕРМАНИИ НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ

В данной статье представлены некоторые «флагманские» инициативы на уровне политики, которые играют важную роль в укреплении системы профилактики НИЗ и борьбы с ними. На оценку итогов этих инициатив в ближайшие годы будет неизменно и последовательно опираться политика в области медико-санитарной помощи как в стране, так и в глобальном контексте.

В 2013 г. была принята первая стратегия Федерального правительства Германии в области глобального здравоохранения «Формирование глобального здравоохранения, осуществление совместных действий, принятие ответственности на себя», в которой было изложено видение Германией своего участия в решении важнейших задач в глобальном здравоохранении. В стратегии признается тот факт, что здоровье – это основа экономического процветания и социальной стабильности. Верная этому

курсу, Германия выдвинула глобальное здравоохранение на одно из первых мест в политической повестке дня в период своего председательства в «Группе семи» и «Группе двадцати» в 2015 и 2017 гг.

Принимая в 2015 г. Цели в области устойчивого развития, Германия и остальные 192 государства-члена Организации Объединенных Наций приняли обязательства по достижению целевого показателя, предусмотренного в задаче 3.4 – к 2030 г. уменьшить на треть преждевременную смертность от неинфекционных заболеваний. Весьма отрадно, что Европейский регион ВОЗ уверенно идет к достижению этого целевого показателя в намеченные сроки.

На 27 сентября 2018 г., в первую неделю сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций, намечено третье Совещание высокого уровня ООН по НИЗ. Германия приветствует приоритетное значение, которое придается НИЗ в повестке дня ООН, что служит ясным сигналом для глав государств и правительств во всем мире. Правительство Германии намерено внести свой вклад в успешное проведение этого саммита как важного политического события, которое определит направление наших совместных усилий в борьбе с НИЗ в будущем.

**Выражение благодарности:** статья подготовлена Федеральным министерством здравоохранения Германии, с участием нескольких его отделов.

**Источники финансирования:** внешние источники финансирования отсутствуют.

**Конфликт интересов:** не заявлен.

**Ограничение ответственности:** авторы (Федеральное министерство здравоохранения Германии) несут самостоятельную ответственность за мнения, выраженные в данной публикации, которые не обязательно представляют решения или политику Всемирной организации здравоохранения.

## БИБЛИОГРАФИЯ<sup>2</sup>

1. План действий по профилактике и борьбе с неинфекционными заболеваниями в Европейском регионе ВОЗ. Копенгаген: ВОЗ; 2016 г. ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0019/346330/NCD-ActionPlan-RU.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/346330/NCD-ActionPlan-RU.pdf?ua=1)).

<sup>2</sup> Все ссылки приводятся по состоянию на 10 августа 2018 г.

2. Gemeinsamer Bundesausschuss [Federal Joint Committee], Disease-Management-Programme (DMP), [website]; 2018 (<https://www.g-ba.de/institution/themenschwerpunkte/dmp/>) [in German].
3. Gesundheit in Deutschland. Berlin: Robert-Koch-Institut; 2015 ([https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GesInDtlId/gesundheit\\_in\\_deutschland\\_2015.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GesInDtlId/gesundheit_in_deutschland_2015.pdf?__blob=publicationFile)).
4. Gründung der Allianz für Gesundheitskompetenz. In: Bundesministerium für Gesundheit [website]; 2017 (<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/ministerium/meldungen/2017/juni/allianz-fuer-gesundheitskompetenz.html>).
5. Nationaler Krebsplan. In: Bundesministerium für Gesundheit [website]; 2018 (<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/nationaler-krebsplan.html>).
6. Statutory health insurance. In: GKV-Spitzenverband [website]; 2017 ([https://www.gkv-spitzenverband.de/english/statutory\\_health\\_insurance/statutory\\_health\\_insurance.jsp](https://www.gkv-spitzenverband.de/english/statutory_health_insurance/statutory_health_insurance.jsp)).
7. Busse R, Blümel M, Knieps F, Bärnighausen T. Statutory health insurance in Germany: a health system shaped by 135 years of solidarity, self-governance, and competition. *Lancet*. 2017;390:882–97. doi:10.1016/S0140-6736(17)31280-1.
8. Sterbefälle, Lebenserwartung. In: Statistisches Bundesamt (Destatis) [website]; 2018 (<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Sterbefaelle/Sterbefaelle.html>).
9. Annahmen zur künftigen Entwicklung der Lebenserwartung. In: Statistisches Bundesamt (Destatis) [website]; 2018 (<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/Sterblichkeit.html>).
10. Allen I. Financing national non-communicable disease responses. *Global Health Action*. 2017;10(1):1326687. doi: 10.1080/16549716.2017.1326687.
11. Глобальный план действий по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними на 2013–2020 гг. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2013 г. ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789244506233\\_rus.pdf?sequence=5](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789244506233_rus.pdf?sequence=5)).
12. Krebs in Deutschland für 2013/2014. Berlin: Robert-Koch-Institut; 2017 ([https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs\\_in\\_Deutschland/kid\\_2017/krebs\\_in\\_deutschland\\_2017.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/kid_2017/krebs_in_deutschland_2017.pdf?__blob=publicationFile)).
13. Krebsfrüherkennung. In: Bundesministerium für Gesundheit [website]; 2018 (<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/krankenversicherung/online-ratgeber-krankenversicherung/medizinische-versorgung-und-leistungen-der-krankenversicherung/frueherkennung/krebsfrueherkennung.html>).
14. Better research, better therapies. Berlin Institute of Health; 2018 (<https://www.bihealth.org/en/institute/>).
15. Präventionsgesetz. In: Bundesministerium für Gesundheit [website]; 2017 (<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/p/praeventionsgesetz/?L=0#c2933>).
16. National Action Plan “IN FORM – German national initiative to promote healthy diets and physical activity”. Bundesministerium für Gesundheit; 2008 (<https://www.in-form.de/in-form/international/in-form-english-version/>).
17. Rütten A, Pfeiffer K, editors. National Recommendations for Physical Activity and the Promotion of Physical Activity. Erlangen: FAU University Press; 2016 (<https://www.sport.fau.de/files/2015/05/National-Recommendations-for-Physical-Activity-and-Physical-Activity-Promotion.pdf>).
18. Förderschwerpunkt Prävention von Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen [Funding initiative for the prevention of childhood obesity]. In: Bundesministerium für Gesundheit [website]; 2015 (<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/kindergesundheit/praevention-von-kinder-uebergewicht/?L=0>).
19. Nationale Diabetes-Surveillance am Robert Koch-Institut. In: Robert-Koch-Institut [website]; 2018 ([https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Diabetes\\_Surveillance/diab\\_surv\\_inhalt.html](https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Diabetes_Surveillance/diab_surv_inhalt.html)).
20. Arzneimittelneuordnungsgesetz. In: Bundesministerium für Gesundheit [website]; 2016 (<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/a/arzneimittelmarktneuordnungsgesetz-amnog.html>).
21. Antrag der Fraktionen CDU/CSU, SPD und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: Suizidprävention weiter stärken – Menschen in Lebenskrisen helfen. Berlin: Deutscher Bundestag; 2017 (<http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/127/1812782.pdf>).
22. Gesetz zur Stärkung seelisch Erkrankter beschlossen. In: Bundesministerium für Gesundheit [website]; 2016 (<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/ministerium/meldungen/2016/psychvvg-kabinettt/?L=0>).
23. The German Centres for Health Research. In: Federal Ministry of Education and Research [website]; 2018 (<https://www.bmbf.de/en/pooling-research-to-tackle-common-diseases-2592.html>). ■

## CASE STUDY AND LESSONS LEARNT

# Developing partnerships and a whole-system approach for the prevention of musculoskeletal conditions in England

Nuzhat Ali<sup>1</sup>, Benjamin Ellis<sup>2</sup>, Anthony Woolf<sup>3</sup>, Susan Hamilton<sup>4</sup>, Kevin A. Fenton<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Public Health England, London, United Kingdom

<sup>2</sup>Arthritis Research UK, London, United Kingdom

<sup>3</sup>Royal Cornwall Hospital, Truro, United Kingdom

<sup>4</sup>National Osteoporosis Society, Bath, United Kingdom

Corresponding author: Nuzhat Ali (email: Nuzhat.Ali@phe.gov.uk)

## ABSTRACT

**Background:** Musculoskeletal (MSK) conditions represent a global public health problem, comprising over 200 conditions affecting the bones, joints, muscles and spine. They constitute the greatest cause of disability, both worldwide and in the United Kingdom, and are costly for health services, with 20% of the United Kingdom's population consulting their general practitioner about an MSK problem each year. As an ageing population with rising physical inactivity and obesity levels, and where the prevalence of almost all MSK conditions is increasing, we need a public health approach to MSK.

**Approach:** This case study reviews our experience in England of developing and implementing a public health approach to the prevention of and early intervention in MSK conditions. We reflect on key elements of the approach, and the essential role of galvanizing and supporting partnerships, as well as achievements and lessons learnt so far.

**Achievements:** Since 2013, through investment in people and partnerships, evidence synthesis, development of support tools and communications, we

have built a strong foundation for MSK public health in England. Important relationships have formed and policy direction and commitment established for health improvement, work and health, health intelligence, local planning and delivery, the public health workforce and embedding MSK health in the work of Public Health England.

**Lessons learnt and recommendations:** Significant progression of the MSK conditions prevention agenda in England has been possible because of strong partnerships based on a clearly articulated common vision and a shared narrative for a public health approach. On this journey, we have adopted dynamic reflection and review as a critical part of our growth as a partnership and network. Ultimately, only a whole-system approach to MSK health can substantially reduce the burden on those affected, their families and carers, public health and care services, the economy and the wider society. Flexible, committed partnerships, when combined with sustained political will and leadership for change, can bring this about.

**Keywords:** MUSCULOSKELETAL, PUBLIC HEALTH, PARTNERSHIP, HEALTH INTELLIGENCE, WORKPLACE

## INTRODUCTION

Musculoskeletal (MSK) conditions represent a global public health problem. These noncommunicable diseases (NCDs) comprise over 200 heterogeneous conditions affecting the bones, joints, muscles and spine. They may be broadly grouped as 1) inflammatory conditions such as rheumatoid arthritis; 2) conditions of MSK pain, such as osteoarthritis of the hip or knee, and back or neck pain; and 3) osteoporosis and fragility fractures (1).

According to Global Burden of Disease (GBD) Study data, MSK conditions constitute the greatest cause of disability, both worldwide and in the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (30.5%) (2). Lower back and neck pain were the leading causes of disability in England from 1990 to 2016 (3), and estimated MSK condition prevalence in 2012 found that 17% of all ages have back pain (4). MSK conditions are costly for health services, with 20% of the United Kingdom's population consulting their general practitioner about an MSK problem each year, and the National Health Service (NHS)

spending £5 billion each year on treating them (5). However, despite the burdens, MSK conditions persist as some of the most unrecognized and underfunded diseases and disorders (1).

Most MSK conditions rise in prevalence with increasing age. For example, in the United Kingdom, a third of people aged 45 years and over, and half of the population aged over 75 years, live with osteoarthritis (5). Ageing populations and growing physical inactivity and obesity levels increase the prevalence of almost all MSK conditions. Unlike other conditions, such as dementia, which occur mainly among the oldest age groups, MSK conditions also affect the working-age population, reducing independence, employment and the ability to take part in family and social life. In the United Kingdom, only 59.4% of people of working age who have an MSK condition are in work. In 2016, poor MSK health was the second most common cause of sickness absence in the United Kingdom, accounting for 30.8 million days lost in work and 22.4% of total sickness absence (5).

In order to effectively address these concerns at scale and in an equitable and sustainable manner, a public health approach to MSK health is needed, for a number of reasons. First, the scale of the problem and its impact is undeniably a public health problem. Second, a broader public health approach emphasizing the benefits of improved, lifelong MSK health for all – regardless of whether people have a specific condition – is a more attractive and feasible proposition than clinical treatment of individual conditions. Third, major amenable risk factors for developing or worsening MSK conditions, including excess body weight and physical inactivity, are shared with other NCDs. Fourth, for many MSK conditions, such as osteoarthritis and back and neck pain, approaches based on supported self-management, including physical activity, have a better evidence base for success than the traditional medical model. Fifth, better national and local intelligence about the nature, scale and impact of MSK conditions and their treatment will improve the design and delivery of services. Finally, only a public health whole-system approach is likely to be an affordable way to improve population MSK health, representing value for money for taxpayers and insurers.

From experience, an approach to developing policy and practice is through health networks that bring together the key actors with a shared concern for a health condition, identifying the policy environment and working collaboratively. The MSK community has developed such networks and collaborative working between professional and patient organizations in several countries under the umbrella of the Global Alliance for

Musculoskeletal Health of the Bone and Joint Decade, which is working with policy-makers to improve the prevention and management of MSK conditions (6).

This case study reviews our experience in England of developing and implementing a public health approach to the prevention and early intervention of MSK conditions, as well as the systems required to deliver this. We reflect on key elements of the approach, and the essential role of galvanizing and supporting partnerships, as well as achievements and the lessons learnt.

## DEVELOPING A PUBLIC HEALTH APPROACH TO MSK HEALTH THROUGH PARTNERSHIPS

Health policy change is best achieved through networks and partnerships, with organizations contributing their specialist expertise and collaborating to deliver change. Partnerships between organizations can be particularly beneficial for MSK conditions, where interventions are complex and multifactorial, and therefore cannot be resolved by the efforts of one organization alone.

In 2012, the Chief Medical Officer for England stated that osteoarthritis was a “generally unrecognised public health priority” (7). Arthritis Research UK (ARUK) responded to this in 2013, bringing together a group of senior MSK researchers from across the United Kingdom, Public Health England (PHE), public health leadership, non-profit organizations and professional bodies to discuss a life-course, public health approach to MSK conditions. The result was a manifesto for lifelong good MSK health, published in the landmark 2014 report *Musculoskeletal health: a public health approach* (8). Since then, leading organizations, including PHE, ARUK, the National Osteoporosis Society (NOS) and the Arthritis and Musculoskeletal Alliance (ARMA), have worked in partnership to define, prioritize and promote a public health approach to MSK health. Regular meetings between these and other MSK community organizations began in early 2014 to share their work on MSK public health and prevention and identify opportunities to work collaboratively to develop a shared narrative and amplify messages around MSK prevention and treatment. Key milestones that have contributed to making MSK health promotion a priority in England are outlined in Table 1.

**TABLE 1. KEY MILESTONES AND PARTNERSHIPS BETWEEN MSK ORGANIZATIONS IN ENGLAND FROM 2012 TO 2017**

Year	Milestones and partnerships
2012	The United Kingdom's Chief Medical Officer states that osteoarthritis is a "generally unrecognized public health priority" (7).
2013	The GBD Study 2010 reports that MSK conditions constitute the greatest cause of disability in the United Kingdom (30.5%) (2). PHE is established as an executive advisory agency to the United Kingdom's Department of Health (9). An expert workshop of researchers, public health specialists and others with an interest in helping shape a national agenda for MSK public health and a shared vision of lifelong good MSK health, hosted by ARUK (8). ARMA and ARUK meet with PHE to discuss making MSK health a priority within PHE's new strategy (10).
2014	<i>Musculoskeletal health: a public health approach</i> is published by ARUK, informed by their 2013 workshop (8). The first MSK local bulletins on hip and knee osteoarthritis are published by PHE and ARUK (11).
2015	Musculoskeletal health in the workplace project kick-off meeting is held, supported by PHE and ARMA (12). <i>A fair assessment</i> by ARUK finds that one in four local authorities in England did not include MSK conditions in their JSNAs <sup>a</sup> (13).
2016	An internal memorandum of understanding is signed by PHE and ARUK. ARUK seconds two people into PHE: one into the Health and Wellbeing team, and one into the Health Intelligence team. <i>Working with arthritis</i> is published by ARUK (14). Joint guidance to promote the implementation of first-contact physiotherapy roles in general practice, to improve care for people with MSK conditions in primary care, is published by British Medical Association, Royal College of GPs and Chartered Society of Physiotherapy (15).
2017	<i>Providing physical activity interventions for people with musculoskeletal conditions</i> is published by ARUK in partnership with PHE, the Department of Health and NHS England and is presented at a policy session at the LGA <sup>b</sup> /ADPH <sup>c</sup> conference to an audience of local councillors, directors of public health and health professionals. The session focuses on the local implementation of physical activity programmes for people with MSK conditions (16). The first <i>Musculoskeletal calculator</i> local bulletins on back pain are published by PHE and ARUK (4). NHS England, in collaboration with ARMA and PHE, sets up a cross-sector stakeholder working group (including professional bodies and voluntary sector) to roll out first-contact MSK practitioner roles in general practice, with these roles incorporating a health prevention component (15). ARMA publishes prevention information in support of MSK on PHE's <i>One You</i> online tool (17). On the International Day of Older Persons, PHE, ARMA and the MSK community launch a partnership consensus on MSK health with the publication of <i>Living well for longer</i> (18). PHE launches the first MSK conditions publication on the Fingertips website with data from ARUK's <i>Musculoskeletal calculator</i> (19). <i>Falls and fracture consensus statement for England</i> is published by PHE, underpinned by the most recent evidence to support commissioners and providers to deliver the best treatments and reduce variation in outcomes across England (20). <i>Musculoskeletal health in the workplace: a toolkit for employers</i> , developed with the support of ARMA, is published by PHE (21). PHE's annual conference keynote speech from CEO Duncan Selbie highlights MSK health, recognizing that MSK conditions are a major cause of personal disability and loss to the economy (22). The Musculoskeletal Data Advisory group, led by ARUK, is brought together to explore options emerging from the government's mandate to NHS England for 2017/18. It makes six recommendations for improvements in MSK health and work data; these recommendations are later adopted by NHS England (23). PHE publishes <i>Productive healthy ageing and musculoskeletal health</i> edition of <i>Health Matters</i> , a resource for professionals that brings together the latest data and evidence and highlights tools and resources that can facilitate local or national action, together with a suite of supporting content, including infographics, case studies, blogs and tweets (24). PHE produces <i>Musculoskeletal conditions: return on investment tool</i> , aimed at helping local commissioners provide cost-effective interventions for the prevention and treatment of MSK conditions (17).
	<sup>a</sup> Joint Strategic Needs Assessments.
	<sup>b</sup> Local Government Association.
	<sup>c</sup> Association of Directors of Public Health.

The changes in MSK health policy and implementation coincided with a period of unprecedented financial constraint for public services in England and were therefore only possible because of partnership working. A number of different partnership models have been used over the past five years, including the following:

- formal partnership agreements: formal agreements, such as the internal memorandum of understanding signed by ARUK and PHE, commit organizations to shared goals;
- shared staff: staff secondments support sharing of expertise and relationships between organizations, as well as supporting short-term business goals when projects are in the start-up or testing phase;
- academic internships: academic internships for public health master's and PhD students provide opportunities for mutual learning and development and add capacity to deliver activity;
- joint workshops and events: whether stand-alone or as part of a larger proceeding, these provide opportunities to identify potential partners, increase stakeholder engagement for activities and widen the knowledge base;
- joint working groups: in-depth work with partners builds trust and synthesizes knowledge and multiple perspectives, producing high-quality outputs with buy-in from across communities;
- joint publications: joint development and badging of publications increases the acceptability and impact of the final products.

## A WHOLE-SYSTEM APPROACH TO MSK HEALTH: KEY ACHIEVEMENTS

Since 2013, through investment in people, research and service delivery, these collaborations have embedded an approach to MSK public health in England, engaging and aligning multiple sectors, levels (national to local) and constituencies (health, community, business, education, etc.) towards a shared ambition. Our achievements are underpinned by six key factors in addressing MSK conditions:

1. MSK conditions represent a major public health problem.

2. Providing the benefits of improved, lifelong MSK health for the whole population is an attractive and feasible proposition.
3. Major amenable risk factors of MSK conditions are shared with many other NCDs.
4. For many MSK conditions, approaches based on supported self-management have a better evidence base for success than the traditional medical model does.
5. Better intelligence about the nature, scale and impact of MSK conditions and their treatment will improve the design and delivery of services.
6. Only a public health whole-system approach is likely to be an affordable way to improve population MSK health.

## HEALTH IMPROVEMENT STRATEGIES

The report *Providing physical activity interventions for people with musculoskeletal conditions* was launched in 2017 at the annual Local Government Association (LGA)/Association of Directors of Public Health annual conference to an audience of local councillors, directors of public health and health professionals. It aims to educate public health professionals about the benefits of physical activity for people with MSK conditions and to support local planning and implementation. This jointly badged report, endorsed by the Royal College of General Practitioners, LGA and the Chartered Society of Physiotherapy, was the result of a successful collaborative project between ARUK, PHE and the Department of Health (16). In addition, web links to ARUK and NOS's physical activity-specific resources were included in *One You*,<sup>1</sup> PHE's flagship health promotion programme, which uses consistent messaging across multiple channels to encourage and support people to make lifestyle changes to improve health (17). In 2017, PHE, ARMA, the NOS and ARUK published *Living well for longer*, an evidence-based joint MSK health prevention statement outlining major risk factors and consistent public messaging for all to use (18).

## WORK AND HEALTH

Three quarters of working-age adults are in work in the United Kingdom and spend on average a third of their waking hours in the workplace, making workplaces one of the most important settings for actively promoting MSK health and well-being. In 2016, ARUK published *Working with arthritis*, which summarizes the evidence base for good MSK health and work (14).

In 2017, Business in the Community, in partnership with PHE and ARMA, published *Musculoskeletal health in the workplace: a toolkit for employers*, which was designed for employers, to

<sup>1</sup> <http://www.nhs.uk/oneyou>.

raise awareness about the role of employers, employees and health-care professionals in the prevention, early detection and early treatment of MSK conditions (21).

## HEALTH INTELLIGENCE

In her 2011 Annual Report, the Chief Medical Officer for England highlighted the lack of routine health intelligence at a national level for certain MSK diseases, and recognized that, although osteoarthritis is the single largest cause of pain and disability in England, “it is a generally unrecognized public health priority” and that “it is difficult to obtain accurate data on prevalence” (7). To address this, ARUK and PHE worked with Imperial College London to produce and publish, for the first time, local and national prevalence estimates for some of the most prevalent MSK conditions such as hip and knee osteoarthritis and back pain (for example, via the *Musculoskeletal calculator*<sup>2</sup> (4)). Along with GBD data, these estimates have supported national and local decision-makers in quantifying the scale and impact of MSK conditions. In 2017, a joint effort by PHE and ARUK led to the MSK disease profiles being added to PHE’s Fingertips data tool, which provides a wealth of information to improve the commissioning and delivery of MSK health services (19). ARUK also worked with LGA to include *Musculoskeletal calculator* local prevalence estimates in their *LG Inform*<sup>3</sup> tool (25), making these local level estimates widely accessible to local planners (4).

In 2017/2018 the government asked NHS England to “work with Government to identify opportunities for regular collection of data about incidence, prevalence, clinical activity and outcomes of MSK patients and services in England”. To support this, ARUK established and led a data advisory group comprising professional and patient organizations, researchers and policy-makers. The group made six recommendations for improvements in MSK health and work data; these recommendations were subsequently recommended for adoption by NHS England (23).

## SUPPORTING LOCAL PLANNING AND DELIVERY

In addition to determining and influencing national policy, PHE and non-profit organizations work to support local decision-makers and front-line public health teams to plan, implement and evaluate change locally. In England, local plans are captured in a statutory document called the Joint Strategic Needs Assessment (JSNA). However, research by ARUK in

2015 found that one in four local authorities in England did not include MSK conditions in their JSNA(13).

Collaborative efforts to address this issue included publishing public health bulletins on knee and hip osteoarthritis (11) and back pain(4); these were developed by PHE and ARUK for all 152 local authorities in England. The bulletins drew on local prevalence estimates from the *Musculoskeletal calculator* and included practical public health messages for local planners (4).

In 2017, PHE led on producing *Musculoskeletal conditions: return on investment tool*, which was aimed at helping local commissioners provide cost-effective interventions for the prevention and treatment of MSK conditions (17). Also in 2017, PHE and the 18-organizations National Falls Prevention Group published *Falls and fracture consensus statement for England* (20), which was underpinned by the most recent evidence to support commissioners and providers in delivering the best interventions and reducing variation in outcomes across England. Three years prior to the publication of the consensus statement, the NOS worked closely with PHE and the NHS to increase the population coverage and quality of fracture liaison services as a high-quality and cost-effective secondary prevention service (20).

## PUBLIC HEALTH WORKFORCE

The workforce required for improved population MSK health includes clinical practitioners with enhanced public health skills, public health practitioners with improved MSK knowledge, and recognition of the significant role of the wider public health workforce. Recognizing this, PHE, NHS England, Health Education England and ARMA worked together to develop an MSK core capabilities framework, which was launched in March 2018 (26). In addition, PHE’s website *Making every contact count*<sup>4</sup> uses the opportunity of people’s day-to-day interactions with professionals and organizations to support people make positive changes to their physical and mental health and well-being (27). PHE, ARUK and ARMA have worked collaboratively to embed messages about MSK health in their lifestyle programmes. In 2018, ARUK and ARMA contributed to a chapter in *All Our Health*, a PHE resource aimed at the wider public health workforce and interprofessional learning to help health-care professionals across England to maximize the impact they can have on improving health outcomes and reducing health inequalities (17).

<sup>2</sup> <http://www.arthritisresearchuk.org/arthritis-information/data-and-statistics/musculoskeletal-calculator.aspx>.

<sup>3</sup> <http://lginform.local.gov.uk/>

<sup>4</sup> <http://makingeverycontactcount.co.uk/>.

## EMBEDDING MSK HEALTH IN THE WORK OF PHE

When PHE was established in 2013, MSK health was not among its priorities. However, owing to the power of collaborative partnership working, in 2016 ARUK funded two roles at PHE: “MSK Policy Implementation Manager” and “MSK Information Analyst”. These roles support specific projects on MSK issues within public health. Recognizing the success of this approach and the potential for impact, PHE established MSK health as a priority programme in 2018.<sup>5</sup>

## LESSONS LEARNT AND RECOMMENDATIONS

### WHAT MADE OUR COLLABORATIONS WORK

Progress has been possible because the partnerships between the government, NGOs, academics and professional and patient representative organizations have been based on a clearly articulated common vision – a shared narrative and journey for a public health approach to MSK health. It has been important that this vision be person-centred, focusing on what matters to people with MSK conditions, including being in control of symptoms such as pain, fatigue, loss of mobility and dexterity; being able to remain independent; and being recognized in public policy and practice. This has been accompanied by partners’ willingness to share relevant information, to agree to openness and transparency, to work with one another flexibly and to contribute their own areas of expertise to shared projects.

The success of these partnerships would have been impossible without the support from senior leadership teams within all the organizations involved, along with their agreement to commit resources – both time and money – towards this work. It was particularly important that partners were willing to contribute asymmetrically, with non-profit organizations substantially investing in capacity in the early years to pump-prime activity. These factors, which contributed to our success, can be used as criteria for measuring continued success.

### THE CHALLENGES WE FACED

Starting new programmes is always difficult, owing to an inevitable lack of capacity to provide the intellectual and practical leadership for driving the work forward. Creativity and flexibility, for example, receiving support from interns

and trainees, individual leadership and teamwork can all help address this.

When this work started, there was little evidence to support what should be done or how at local or national level, and little MSK health data to guide the approach. Therefore, an early priority for this work was to curate and publish the evidence that could be found and then to build upon this pragmatically. An incremental approach, working locally with early adopters then seeking to spread best practice, has demonstrated the possibility of impact.

The partnership tackled pervasive perceptions that MSK conditions were not amenable to a public health approach because they were an inevitable part of ageing, insufficiently important to prioritize and so common and complex that tackling them could not be resourced. A collaborative approach with multiple voices repeating shared messages helped dispel these misconceptions.

### THE FUTURE TRAJECTORY IS BRIGHT

Now that PHE has designated MSK health as one of the priority programme areas, the future trajectory for MSK public health in England is bright. PHE’s robust partnerships with academic institutions, MSK patient charities and professional associations, combined with strong links to local innovation and learning, and work to enhance sources of MSK health intelligence, should provide a growing evidence base for impact, and a rich source of local, national and global perspectives on the opportunities and challenges ahead. For success, an understanding of population need and of what works must be combined with a skilled and informed workforce for delivery. This workforce must be able to provide consistent messaging for both the public and health professionals and be willing to adopt a flexible, interprofessional approach.

Our key priorities for the next three to five years of the programme are as follows:

- enhance surveillance
- reduce inequalities
- strengthen workforce skills and capacity
- embed evidence-based MSK interventions in the workplace
- scale and spread the evidence base.

<sup>5</sup> Restructure of the health improvement functions, March 2018, PHE Business Development Office.



The authors believe that only a whole-system approach to MSK health can substantially reduce the burden on those affected and their families and carers, on public health and care services and on the economy and wider society. The Global Alliance for Musculoskeletal Health is supporting other countries to take this approach by encouraging stakeholders to work as networks. We encourage others to form flexible, committed partnerships between key stakeholders and policy-makers, particularly in public health. Combined with sustained political will and leadership for change, these should enable us to reduce the burden of MSK conditions globally so people live both longer and healthier lives.

**Acknowledgements:** The authors wish to acknowledge Professor John Newton and Frances Cassidy, of PHE; Tracey Loftis, of ARUK; Karin Orman, of the Royal College of Occupational Therapists; Lawrence Ambrose, of the Society of Chiropractors and Podiatrists; and the Chartered Society of Physiotherapy.

**Sources of funding:** The Government of the United Kingdom, and Arthritis Research UK.

**Conflicts of interest:** None declared.

**Disclaimer:** The authors alone are responsible for the views expressed in this publication and they do not necessarily represent the decisions or policies of the World Health Organization.

## REFERENCES<sup>6</sup>

1. Ellis BM, Newton JN. A new public health, tiered approach to improving musculoskeletal health through physical activity provision. *J Public Health* 2017;39:429–32. doi:10.1093/pubmed/fox105.
2. Murray CJ, Richards MA, Newton JN, Fenton KA, Anderson HR, Atkinson C et al. UK health performance: findings of the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2013;381:997–1020.
3. Institute for Health Metrics and Evaluation. GBD compare viz hub. Seattle: University of Washington; 2016. (<https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>).
4. Musculoskeletal calculator. Chesterfield: Arthritis Research UK; 2018 (<http://www.arthritisresearchuk.org/~media/Files/Data%20and%20stats/Bulletins/Back%20pain/Outer%20London/Ealing-back-pain.ashx>).
5. State of musculoskeletal health 2017: arthritis and other musculoskeletal conditions in numbers. Chesterfield: Arthritis Research UK; 2017 ([https://www.arthritisresearchuk.org/~media/Files/Data%20and%20stats/State%20of%20MSK/PHS-08\\_StateOfMSKReport.ashx?la=en](https://www.arthritisresearchuk.org/~media/Files/Data%20and%20stats/State%20of%20MSK/PHS-08_StateOfMSKReport.ashx?la=en)).
6. Woolf AD. The Bone and Joint Decade: working together to make musculoskeletal conditions a public health priority. In: Arthritis Research UK [website]. Chesterfield: 2018 (<http://www.arthritisresearchuk.org/health-professionals-and-students/reports/topical-reviews/topical-reviews-summer-2012.aspx>).
7. Department of Health and Social Care. Chief Medical Officer annual report 2011: the public's health. In GOV.UK [website]. London: Government Digital Service; 2012. (<https://www.gov.uk/government/publications/cmo-annual-report-2011-volume-one-on-the-state-of-the-public-s-health>).
8. Musculoskeletal health: a public health approach. Chesterfield: Arthritis Research UK; 2014. (<http://www.arthritisresearchuk.org/~media/Files/Policy%20files/2014/public-health-guide.ashx?la=en>).
9. Structure of Public Health England. London: Department of Health; 2012 (<http://www.rcpsych.ac.uk/pdf/Structure%20of%20Public%20Health%20England.pdf>).
10. Public health. In: Arthritis Research UK [website]. Chesterfield: Arthritis Research UK; 2018 (<https://www.arthritisresearchuk.org/policy-and-public-affairs/our-policy-positions/public-health.aspx>).
11. Public health bulletins. In Arthritis Research UK [website]. Chesterfield: Arthritis Research UK; 2018. (<http://www.arthritisresearchuk.org/arthritis-information/data-and-statistics/public-health-bulletins.aspx>).
12. Musculoskeletal health in the workplace project [blog]. In: Working Health [website]. Guilford: Bevan Wilson Physiotherapy and Sports Injury Clinics. 2015; (<http://working-health.co.uk/2015/11/15/musculoskeletal-health-in-the-workplace-project/>).
13. A fair assessment Musculoskeletal conditions: the need for local prioritization. In: Arthritis Research UK [website]. Chesterfield: Arthritis Research UK; 2018 (<http://www.arthritisresearchuk.org/policy-and-public-affairs/policy-reports/jsna-report.aspx>).
14. Working with arthritis. Chesterfield, Arthritis Research UK; 2016 (<http://www.arthritisresearchuk.org/~media/Files/Policy%20files/Reports/working-with-arthritis-policy-report.ashx?la=en>).
15. First contact physios implementation guidance. In: Chartered Society of Physiotherapy [website]. London: Chartered Society of Physiotherapy; 2018 (<http://www.csp.org.uk/publications/first-contact-physios-implementation-guidance>).
16. Providing physical activity interventions for people with musculoskeletal conditions. In: Arthritis Research UK [website]. Chesterfield: Arthritis Research UK; 2017 (<http://www.arthritisresearchuk.org/policy-and-public-affairs/policy-reports/physical-activity-report.aspx>).

<sup>6</sup> All references were accessed on 28 July 2018.

17. Making arthritis a public health priority in England. In: Arthritis Research UK [website]. Chesterfield: Arthritis Research UK; 2018 (<http://www.arthritisresearchuk.org/news/press-releases/2018/april/making-arthritis-a-public-health-priority.aspx>).
18. Living well for longer. In: Arthritis and Musculoskeletal Alliance [website]; London: Arthritis and Musculoskeletal Alliance; 2017. (<http://arma.uk.net/musculoskeletal-disorders-msk/living-well-for-longer>).
19. Musculoskeletal diseases. In: Public Health England [website]. London: Public Health England; 2017 (<http://fingertips.phe.org.uk/profile/msk>).
20. Falls and fracture: consensus statement and resources pack. In: GOV.UK [website]. London: Government Digital Service; 2017 (<http://www.gov.uk/government/publications/falls-and-fractures-consensus-statement>).
21. Musculoskeletal health in the workplace: a toolkit for employers. London: Business in the Community; 2017 ([http://wellbeing.bitc.org.uk/sites/default/files/business\\_in\\_the\\_community\\_musculoskeletal\\_toolkit.pdf](http://wellbeing.bitc.org.uk/sites/default/files/business_in_the_community_musculoskeletal_toolkit.pdf)).
22. Improving work health for a healthy economy. In: PSN [website]. Torquay: PSN; 2018 (<http://www.public-sector.co.uk/article/d2ebac3cd5aa8898993cfba8f26abeeb>).
23. Musculoskeletal Data Advisory Group response to the government's mandate to NHS England for 2017/18. In: Arthritis Research UK [website]. Chesterfield: Arthritis Research UK; 2018 (<http://www.arthritisresearchuk.org/arthritis-information/data-and-statistics/musculoskeletal-data-advisory-group-response.aspx>).
24. Productive healthy ageing and musculoskeletal (MSK) health. In: Public Health England [website]. London: Government Digital Service; 2017 (<http://www.gov.uk/government/publications/productive-healthy-ageing-and-musculoskeletal-health/productive-healthy-ageing-and-musculoskeletal-msk-health>).
25. LG Inform [website]. London: Local Government Association; 2018 (<http://lginform.local.gov.uk/>).
26. Musculoskeletal core capabilities framework. In: Skills for Health [website]. Bristol: Skills for Health; 2017 (<http://www.skillsforhealth.org.uk/news/latest-news/itemlist/category/160-february-2018>).
27. Makingeverycontactcount[website]. London: Health Education England; 2018 (<http://www.makingeverycontactcount.co.uk/>). ■

## ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ И ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ

# Создание партнерств и внедрение общесистемного подхода для профилактики нарушений и заболеваний костно-мышечной системы в Англии

Nuzhat Ali<sup>1</sup>, Benjamin Ellis<sup>2</sup>, Anthony Woolf<sup>3</sup>, Susan Hamilton<sup>4</sup>, Kevin A. Fenton<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Управление общественного здравоохранения Англии, Лондон, Соединенное Королевство

<sup>2</sup> Исследовательская организация «Arthritis Research UK», Лондон, Соединенное Королевство

<sup>3</sup> Королевская Корнуольская больница, Труро, Соединенное Королевство

<sup>4</sup> Национальное общество по борьбе с остеопорозом, Бат, Соединенное Королевство

Автор, отвечающий за переписку: Nuzhat Ali (адрес электронной почты: [Nuzhat.Ali@phe.gov.uk](mailto:Nuzhat.Ali@phe.gov.uk))

## АННОТАЦИЯ

**Исходные сведения.** Нарушения и заболевания костно-мышечной системы (КМС) представляют собой глобальную проблему общественного здравоохранения, их номенклатура включает более 200 наименований патологических состояний, поражающих кости, суставы, мышцы и позвоночник. Как во всем мире, так и в Соединенном Королевстве они являются самой значимой причиной нетрудоспособности и очень дорого обходятся службам здравоохранения: каждый год к своему врачу общей практики по поводу той или иной проблемы КМС обращаются 20% населения Соединенного Королевства. Как страна со стареющим населением, среди которого отмечается рост показателей недостаточной физической активности и ожирения и увеличение распространенности почти всех патологических состояний КМС, мы нуждаемся в подходе к проблеме КМС с позиций общественного здравоохранения.

**Общий принцип.** В данном ситуационном исследовании анализируется накопленный нами в Англии опыт формирования и внедрения подхода к профилактике и ранним вмешательствам по поводу патологических состояний КМС с позиций общественного здравоохранения. Мы рассматриваем ключевые элементы этого подхода и важность стимулирования и поддержки партнерств, а также имеющиеся на сегодняшний день достижения и уроки из опыта работы.

**Достижения.** С 2013 г. мы вкладываем средства в людей и в партнерства, синтезируем фактические данные, разрабатываем вспомогательные методические пособия и публикуем информационные материалы, благодаря чему нам удалось заложить прочный фундамент охраны

здоровья КМС на уровне всего населения Англии. За это время сложились важные связи и взаимоотношения, были приняты стратегический курс и принципиальные установки в таких областях, как укрепление здоровья, охрана здоровья работающих, сбор и анализ информации о состоянии здоровья населения, планирование и осуществление мероприятий на местном уровне, кадровые ресурсы общественного здравоохранения и включение охраны здоровья КМС в деятельность Управления общественного здравоохранения Англии.

**Уроки из опыта и рекомендации.** Значительный прогресс в реализации программы профилактики нарушений и заболеваний КМС в Англии стал возможным благодаря прочным партнерским отношениям, в основе которых лежат ясно сформулированное единое видение целей и декларируемый всеми партнерами принцип работы с данной проблемой с позиций общественного здравоохранения. На этом пути мы придерживались практики динамичного осмысления и анализа своих действий, что было одним из важнейших элементов нашего становления как партнерства и сети. В конечном счете, лишь при общесистемном подходе к охране здоровья КМС возможно существенное снижение бремени, которое лежит на больных, их близких и помощниках по уходу, на службах общественного здравоохранения и медико-санитарной помощи, на экономике и обществе в целом. Всего этого можно добиться при наличии гибких, верных своей цели партнерств в сочетании с неуклонной политической волей и руководством, уверенно ведущим к переменам.

**Ключевые слова:** КОСТНО-МЫШЕЧНАЯ СИСТЕМА, ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, ПАРТНЕРСТВО, СБОР И АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИИ О ЗДОРОВЬЕ, МЕСТО РАБОТЫ

## ВВЕДЕНИЕ

Нарушения и заболевания костно-мышечной системы (КМС) представляют собой глобальную проблему общественного здравоохранения. Эти неинфекционные заболевания (НИЗ) включают более 200 разнородных патологических состояний, поражающих кости, суставы, мышцы и позвоночник. Их можно разделить на такие широкие группы, как: 1) воспалительные состояния, например ревматоидный артрит; 2) состояния боли в КМС, например остеоартрит тазобедренного или коленного сустава и боль в спине или в области шеи; 3) остеопороз и переломы вследствие хрупкости костей (1).

Согласно данным, приведенным в исследовании «Глобальное бремя болезней» (ГББ), нарушения и заболевания КМС являются самой значимой причиной нетрудоспособности как во всем мире, так и в Соединенном Королевстве Великобритании и Северной Ирландии (30,5%) (2). В период с 1990 по 2016 гг. главными причинами нетрудоспособности в Англии были боль в пояснице и в области шеи (3), а расчеты распространенности патологических состояний КМС в 2012 г. показали, что от боли в спине страдают 17% людей всех возрастов (4). Службы здравоохранения несут большие расходы в связи с заболеваниями КМС: каждый год по поводу той или иной проблемы КМС к своему врачу общей практики обращаются 20% населения Соединенного Королевства, и Национальная служба здравоохранения (НСЗ) ежегодно тратит на лечение этих заболеваний 5 млрд фунтов стерлингов (5). Однако, несмотря на такое тяжелое бремя, патологические состояния КМС до сих пор принадлежат к числу болезней и нарушений, которые чаще всего не распознаются или не признаются и на лечение которых выделяется меньше всего средств (1).

Распространенность большинства нарушений и заболеваний КМС повышается с возрастом. Например, в Соединенном Королевстве с остеоартритом живет треть людей в возрасте 45 лет и старше и половина населения в возрасте старше 75 лет (5). Стареющее население и возрастающая распространенность ожирения и недостаточности физической активности являются факторами роста распространенности почти всех патологических состояний КМС. В отличие от других нарушений здоровья, таких как деменция, которые встречаются главным образом в самых старших возрастных группах, нарушения КМС поражают также и трудоспособное население, снижая степень самостоятельности людей, возможность устроиться на работу и способность участвовать в жизни семьи

и общества. В Соединенном Королевстве лишь 59,4% лиц трудоспособного возраста, имеющих нарушение или заболевание КМС, имеют работу. В 2016 г. неудовлетворительное состояние здоровья КМС занимало в Соединенном Королевстве второе место среди наиболее частых причин невыхода на работу по болезни: на его долю пришлось 30,8 млн потерянных рабочих дней и 22,4% всех невыходов на работу по болезни (5).

Для того чтобы эффективно решать эти проблемы с соблюдением принципов справедливости и на устойчивой основе, необходимо подходить к охране здоровья КМС с позиций общественного здравоохранения, и тому есть несколько причин. Во-первых, не вызывает сомнений тот факт, что масштабы этой проблемы и ее последствия делают ее проблемой общественного здравоохранения. Во-вторых, более широкий подход с позиций общественного здравоохранения, при котором подчеркиваются выгоды улучшения здоровья КМС на всех этапах жизни у всех людей – независимо от того, есть у них определенное патологическое состояние или нет – представляется более привлекательным и осуществимым вариантом, нежели клиническое лечение индивидуальных состояний. В-третьих, главные поддающиеся воздействию факторы риска развития или ухудшения нарушений КМС, в том числе избыточная масса тела и недостаточная физическая активность, не отличаются от факторов риска других НИЗ. В-четвертых, при многих нарушениях КМС, таких как остеоартрит и боль в области спины и шеи, методы лечения, основанные на самостоятельном ведении заболевания с поддержкой медицинского работника, включая занятия физической активностью, имеют более убедительную доказательную базу успешного исхода, чем традиционная врачебная модель. В-пятых, улучшение сбора и анализа данных общенационального и местного уровня о характере, масштабах и последствиях нарушений и заболеваний КМС и об их лечении позволит улучшить структуру и предоставление услуг. Наконец, только общесистемный подход с позиций общественного здравоохранения может оказаться доступным с точки зрения затрат способом укрепления здоровья КМС у всего населения и будет примером разумного расходования средств налогоплательщиков и страховых компаний.

Опыт показывает, что к формированию политики и практики следует подходить через создание сетей здравоохранения, которые объединяют ключевых действующих субъектов, разделяющих озабоченность по поводу того или иного нарушения здоровья, устанавливающих общий контекст политики и ведущих совместную работу.

В нескольких странах сообществом лиц и организаций, заинтересованных в охране здоровья КМС, такие сети уже созданы и налажена совместная работа профессиональных организаций и объединений пациентов; это сделано в рамках Десятилетия здоровья костей и суставов под эгидой Глобального альянса по охране здоровья костно-мышечной системы, который вместе с лицами, формирующими политику, работает над улучшением профилактики и ведения нарушений и заболеваний КМС (6).

В настоящем ситуационном исследовании анализируется накопленный в Англии опыт выработки и внедрения подхода к профилактике и ранним вмешательствам по поводу нарушений и заболеваний КМС с позиций общественного здравоохранения, а также рассматриваются необходимые для этого системы. Мы подробно разбираем основные элементы этого подхода и важную роль стимулирования и поддержки партнерских отношений, а также достижения и уроки из нашего опыта.

## ВЫРАБОТКА ПОДХОДА К ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ КМС С ПОЗИЦИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И НА ОСНОВЕ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ

Добиваться перемен в политике здравоохранения лучше всего путем создания сетей и партнерств, в которые каждая организация-участница привносит свои знания и опыт из области своей специализации и сотрудничает с другими для достижения перемен. Особенно полезны партнерские отношения между организациями в сфере борьбы с заболеваниями КМС, где меры вмешательства носят комплексный и многофакторный характер и поэтому не могут быть осуществлены силами одной организации.

В 2012 г. главный государственный врач Англии заявил, что остеоартрит представляет собой «в целом непризнанную приоритетную проблему общественного здравоохранения» (7). В ответ на это заявление в 2013 г. благотворительная исследовательская организация «Arthritis Research UK» (ARUK) образовала группу, состоявшую из ведущих ученых из разных регионов Соединенного Королевства, занимающихся болезнями КМС, представителей

Управления общественного здравоохранения Англии, руководства общественного здравоохранения, некоммерческих организаций и профессиональных органов, для обсуждения подхода к борьбе с заболеваниями КМС на всех этапах жизни с позиций общественного здравоохранения. Результатом обсуждений стал манифест в поддержку крепкого здоровья КМС на протяжении всей жизни, опубликованный в знаменательном докладе 2014 г. «Musculoskeletal health: a public health approach» [Здоровье костно-мышечной системы: подход с позиций общественного здравоохранения] (8). С тех пор ведущие организации, в том числе Управление общественного здравоохранения Англии, ARUK, Национальное общество по борьбе с остеопорозом (NOS) и Альянс по борьбе с артритом и костно-мышечными заболеваниями (ARMA), работают как партнеры над тем, чтобы определить, придать приоритетное значение и поддерживать подход к охране здоровья КМС с позиций общественного здравоохранения. В начале 2014 г. между этими и другими организациями сообщества по борьбе с заболеваниями КМС начали проводиться регулярные совещания, на которых они делились своим опытом в области укрепления здоровья населения и профилактики заболеваний КМС и находили возможности совместной работы над выработкой единого изложения данной проблемы и усилением основных тезисов относительно профилактики и лечения нарушений и заболеваний КМС. Важнейшие шаги, способствовавшие выдвиганию задачи укрепления здоровья КМС в число приоритетных в Англии, перечислены в таблице 1.

Изменения в политике и практической деятельности в области охраны здоровья КМС совпали с периодом беспрецедентных финансовых трудностей для сектора общественных услуг в Англии и поэтому стали возможны лишь благодаря работе на принципах партнерства. В последние пять лет было опробовано несколько моделей партнерских отношений, в том числе следующие:

- формальные соглашения о партнерстве: формальные соглашения, такие как внутренний протокол о намерениях, подписанный между ARUK и Управлением общественного здравоохранения Англии, привязывают организации к общим целям;
- общие сотрудники: прикомандирование сотрудников помогает обмениваться специальными знаниями и опытом и укрепляет взаимоотношения между организациями, а также помогает решать кратковременные оперативные задачи, когда проекты находятся на начальном или экспериментальном этапе;

- академические стажировки: стажировки для соискателей ученых степеней магистра и доктора философии в области общественного здравоохранения дают возможность взаимного обогащения знаниями и развития и усиливают потенциал для ведения практической работы;
- совместные семинары и мероприятия: независимо от того, проводятся они отдельно или в рамках более широких программ, такие мероприятия дают возможность выявлять потенциальных партнеров, повышать активность заинтересованных сторон и расширять базу знаний;
- создание совместных рабочих групп: углубленная работа с партнерами укрепляет доверие и позволяет синтезировать новые знания и рассматривать проблемы под разными углами зрения, получать промежуточные результаты высокого качества, которые положительно воспринимаются различными сообществами;
- совместные публикации: совместное написание публикаций с указанием всех авторов и их принадлежности к соответствующей организации повышает степень приемлемости и положительный эффект конечных продуктов.

## ОБЩЕСИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ КМС: ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ

За период, прошедший с 2013 г., благодаря инвестициям в кадры, научные исследования и предоставление услуг, эти формы сотрудничества позволили внедрить такой подход к охране здоровья КМС у всего населения Англии, при котором к достижению общей цели привлекаются многие секторы, уровни (общенациональный и местный) и сообщества (здравоохранительное, деловое, образовательное, местное население и т.д.).

В основе наших достижений лежат шесть ключевых факторов, играющих важную роль в борьбе с нарушениями и заболеваниями КМС.

1. Нарушения и заболевания КМС представляют собой серьезную проблему общественного здравоохранения.

2. Сделать преимущества, связанные с укреплением здоровья КМС, доступными для всего населения на протяжении всей жизни – привлекательная и вполне осуществимая идея.
3. Главные поддающиеся воздействию факторы риска развития нарушений КМС не отличаются от факторов риска многих других НИЗ.
4. При многих нарушениях и заболеваниях КМС методы лечения, основанные на самостоятельном ведении заболевания с поддержкой медицинского работника, имеют более убедительную доказательную базу успешного исхода, чем традиционная врачебная модель.
5. Улучшение сбора и анализа информации о характере, масштабах и последствиях нарушений и заболеваний КМС и об их лечении позволит улучшить структуру и предоставление услуг.
6. Только общесистемный подход с позиций общественного здравоохранения может оказаться приемлемым с точки зрения затрат способом укрепления здоровья КМС у всего населения

## СТРАТЕГИИ УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

В 2017 г. на ежегодной конференции Ассоциации органов местного самоуправления (LGA)/Ассоциации директоров управлений общественного здравоохранения аудитории, состоявшей из членов местных советов, директоров управлений общественного здравоохранения и медицинских работников, был представлен Доклад о проведении вмешательств, связанных с физической активностью, среди людей, страдающих нарушениями костно-мышечной системы [Providing physical activity interventions for people with musculoskeletal conditions]. Цель этого доклада состояла в том, чтобы детально проинформировать специалистов общественного здравоохранения о пользе физической активности для людей, страдающих нарушениями КМС, и поддержать разработку и реализацию соответствующих планов на местном уровне. Этот доклад, написанный коллективом авторов и одобренный Королевской коллегией врачей общей практики, Ассоциацией органов местного самоуправления и Британским обществом физиотерапии, стал результатом успешного совместного проекта ARUK, Управления общественного здравоохранения Англии и Министерства здравоохранения (16). Кроме того, ссылки на интернет-ресурсы ARUK и NOS по теме физической активности были размещены на веб-сайте «One you» [Ты у себя один]<sup>1</sup>, который является флагманской программой Управления общественного

<sup>1</sup> <http://www.nhs.uk/oneyou>.

здравоохранения Англии по укреплению здоровья населения. В рамках этой программы осуществляется рассылка по многим каналам связи согласующихся между собой сообщений, стимулирующих и поддерживающих людей в их желании изменить образ жизни ради укрепления собственного здоровья (17). В 2017 г. Управление общественного здравоохранения, ARMA, NOS и ARUK опубликовали совместное заявление на доказательной основе о профилактике здоровья КМС «Living well for longer» [Дольше оставаться здоровым], в котором были обозначены главные факторы риска и отмечена необходимость рассылки согласующихся между собой сообщений для всеобщего пользования (18).

## ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ РАБОТАЮЩИХ

Три четверти населения трудоспособного возраста в Соединенном Королевстве работают и проводят в среднем треть своего времени бодрствования на рабочем месте, поэтому предприятия и организации, где работают люди, являются одними из самых важных мест для активной деятельности по укреплению здоровья и благополучия КМС. В 2016 г. ARUK опубликовала доклад «Working with arthritis» [Работа при артрите] (11), в котором кратко представлена доказательная база по вопросам хорошего здоровья КМС работающих (14).

В 2017 г. организация «Business in the Community» [Бизнес в местном сообществе] совместно с Управлением общественного здравоохранения и ARMA опубликовала серию методических пособий для работодателей под общим заголовком «Musculoskeletal health in the workplace: a toolkit for employers» [Охрана здоровья костно-мышечной системы на работе: методические пособия для работодателей], назначение которой состояло в том, чтобы повысить осведомленность о роли работодателей, работников предприятий и организаций и работников здравоохранения в предупреждении, раннем выявлении и раннем лечении нарушений и заболеваний КМС (21).

## СБОР И АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

В своем ежегодном докладе в 2011 г. главный врач государственной службы здравоохранения Англии отметила отсутствие планового сбора и анализа медицинской информации о некоторых заболеваниях КМС на уровне всей страны и признала, что, несмотря на тот факт, что остеопороз является самой распространенной отдельно взятой причиной боли и нетрудоспособности в Англии, его «в целом не считают приоритетной проблемой общественного здравоохранения» и что «получить точные данные о его

распространенности весьма сложно» (7). Для устранения этого пробела ARUK и Управление общественного здравоохранения совместно с Имперским колледжем Лондона впервые подготовили и опубликовали расчетные показатели распространенности в отдельных районах и во всей стране некоторых наиболее частых нарушений КМС, таких как остеоартрит тазобедренного и коленного суставов и боль в спине (например, полученные при помощи «Калькулятора распространенности заболеваний и нарушений костно-мышечной системы»<sup>2</sup> (далее – Калькулятор КМС) (4)). Наряду с данными доклада ГББ эти расчетные показатели помогли лицам, принимающим решения на уровне страны и на местном уровне, количественно определить масштабы и последствия нарушений и заболеваний КМС. В 2017 г. совместными усилиями Управления общественного здравоохранения Англии и ARUK в принадлежащий Управлению портал данных «Fingertips» были добавлены профили заболеваний КМС, благодаря чему стал доступен большой объем ценной информации для улучшения практики заказа и предоставления услуг по охране здоровья КМС (19). ARUK совместно с LGA также предприняла усилия к включению в портал «LGA Inform»<sup>3</sup> [Информация для органов местного самоуправления] (25) расчетных показателей распространенности на местном уровне из Калькулятора КМС, что открыло для разработчиков планов на местном уровне широкий доступ к этим местным показателям (4).

В 2017–2018 гг. правительство обратилось к НСЗ Англии с просьбой «провести вместе с правительством работу по выявлению возможностей регулярного сбора данных о заболеваемости, распространенности, клинической активности и исходах лечения пациентов, страдающих нарушениями КМС, и об оказываемых в этой связи услугах в Англии». Для выполнения этой просьбы ARUK организовала и возглавила консультативную группу по работе с данными, которая состояла из представителей профессиональных организаций и объединений пациентов, научных работников и лиц, формирующих политику. Группой было разработано шесть рекомендаций, касающихся улучшения данных об охране здоровья КМС работающих; эти рекомендации затем были представлены на утверждение НСЗ Англии (23).

<sup>2</sup> <http://www.arthritisresearchuk.org/arthritis-information/data-and-statistics/musculoskeletal-calculator.aspx>.

<sup>3</sup> <http://lginform.local.gov.uk/>.

## ПОМОЩЬ В ВОПРОСАХ ПЛАНИРОВАНИЯ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ НА МЕСТНОМ УРОВНЕ

Помимо определения национальной политики и влияния на ее формирование, Управление общественного здравоохранения и некоммерческие организации помогают лицам, принимающим решения на местном уровне, и группам работников общественного здравоохранения, работающим непосредственно на местах, планировать, осуществлять и оценивать необходимые перемены на местном уровне. В Англии местные планы включаются в предусмотренный законом документ, который называется «Совместная стратегическая оценка потребностей» [Joint Strategic Needs Assessment] (JSNA). При этом в результате исследования, проведенного ARUK в 2015 г., было установлено, что каждый четвертый орган местного самоуправления в Англии не включал нарушения и заболевания КМС в свои стратегические оценки потребностей (13).

Совместные усилия по устранению этого недостатка включали публикацию бюллетеней общественного здравоохранения, посвященных остеоартриту коленного и тазобедренного суставов (11) и боли в спине (4); эти бюллетени были подготовлены Управлением общественного здравоохранения Англии и ARUK для всех 152 органов местного самоуправления Англии. В них были использованы местные расчетные показатели распространенности, взятые из Калькулятора КМС, и содержались практические тезисы по вопросам общественного здравоохранения для разработчиков местных планов (4).

В 2017 г. Управление общественного здравоохранения Англии возглавило работу по подготовке руководства «Musculoskeletal conditions: return on investment tool» [Нарушения и заболевания костно-мышечной системы: пособие по обеспечению отдачи от вложенных средств], предназначенного для того, чтобы помочь местным отделам закупки медицинских услуг организовывать целесообразные с точки зрения соотношения затрат и результатов вмешательства по профилактике и лечению заболеваний КМС (17). Также в 2017 г. Управление и Национальная группа по предупреждению падений (в нее входят 18 организаций) опубликовали совместное заявление, принятое путем консенсуса, по проблеме падений и переломов в Англии – «Falls and fracture consensus statement for England» (20), в основу которого были положены новейшие данные, чтобы поддержать заказчиков и поставщиков услуг в предоставлении наилучших методов лечения и сократить различия в исходах лечения на территории

Англии. За три года до публикации этого заявления NOS вело работу в тесном сотрудничестве с Управлением общественного здравоохранения и НСЗ по расширению охвата населения услугами по организации медицинской помощи при переломах, стремясь при этом повысить их качество и превратить их в высококачественные услуги вторичной профилактики с положительным соотношением затрат и результатов (20).

## КАДРОВЫЕ РЕСУРСЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Кадры, необходимые для укрепления здоровья КМС у населения, включают врачей-практиков, занимающихся лечебной работой и обладающих хорошими навыками в области общественного здравоохранения, и практических работников общественного здравоохранения, обладающих хорошими знаниями КМС и ее заболеваний. Кроме этого, требуется признание важной роли всех остальных кадров общественного здравоохранения. Признавая это, Управление общественного здравоохранения Англии, НСЗ Англии, Управление медицинского образования Англии и ARMA совместно разработали базовую систему основных знаний и навыков в области охраны здоровья КМС, которая была официально принята в марте 2018 г. (26). Кроме того, веб-сайт Управления общественного здравоохранения Англии «Making every contact count» [Сделаем полезным каждый контакт]<sup>4</sup> использует возможность повседневных контактов людей с медицинскими работниками и организациями для того, чтобы помочь людям изменить в лучшую сторону свое соматическое и психическое здоровье и благополучие (27). Управление общественного здравоохранения, ARUK и ARMA вместе предпринимают усилия по включению основных посылов в отношении здоровья КМС в свои программы, направленные на изменение образа жизни.

В 2018 г. ARUK и ARMA внесли свой вклад в подготовку раздела для портала «All our health» [Все наше здоровье] – информационного ресурса Управления общественного здравоохранения, предназначенного для всех кадров общественного здравоохранения и для содействия межпрофессиональному обучению. Данный ресурс призван помочь работникам здравоохранения во всей Англии максимально усилить влияние, которое они могут оказывать на улучшение итоговых показателей здоровья и уменьшение неравенств в отношении здоровья (17).

<sup>4</sup> <http://makeeverycontactcount.co.uk/>.



## ВКЛЮЧЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ КМС В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АНГЛИИ

Когда в 2013 г. создавалось Управление общественного здравоохранения Англии, охрана здоровья КМС не входила в число его первоочередных задач. Однако эффект партнерского сотрудничества оказался настолько сильным, что в 2016 г. ARUK выделила средства на введение двух штатных единиц в Управление общественного здравоохранения – менеджер по реализации политики в отношении здоровья КМС и специалист по анализу информации о заболеваниях КМС. Эти сотрудники оказывают помощь в реализации конкретных проектов по проблемам КМС в системе общественного здравоохранения. Управление признало такой подход успешным и увидело возможность достижения положительных результатов и поэтому в 2018 г. приняло программу охраны здоровья КМС, которая стала одной из его приоритетных программ<sup>5</sup>.

## УРОКИ ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

### БЛАГОДАРЯ ЧЕМУ НАШИ ПАРТНЕРСТВА ОКАЗАЛИСЬ УСПЕШНЫМИ

Достижение прогресса оказалось возможным потому, что партнерские отношения между государственными учреждениями, НПО, учеными, организациями медицинских работников и пациентов были построены на ясно сформулированном общем видении целей и задач – на разделяемых всеми сторонами принципе и процессе решения проблем здоровья КМС с позиций общественного здравоохранения. Было важно, чтобы эти цели и задачи были сосредоточены на интересах человека – на том, что имеет значение для людей, страдающих нарушениями и заболеваниями КМС: возможность контролировать такие симптомы, как боль, утомляемость, утрата подвижности и ловкости; способность сохранять самостоятельность; должное признание данной проблемы в государственной политике и практике. Это сопровождалось готовностью партнеров делиться необходимой информацией, соглашаться с необходимостью открытости и прозрачности, проявлять гибкость в работе друг с другом и привносить в совместные проекты специальные знания

и опыт из своей области деятельности. Успех этих партнерских отношений был бы невозможен без поддержки со стороны высшего руководства всех задействованных организаций и без его согласия выделять для этой работы ресурсы – как время, так и деньги. Особое значение имело то, что партнеры были готовы вносить асимметричный вклад: некоммерческие организации в основном вкладывали свои ресурсы в кадровый потенциал в первые годы, чтобы придать деятельности первоначальный стимул. Эти факторы, способствовавшие нашему успеху, могут быть использованы в качестве критериев оценки непрерывного прогресса.

### ТРУДНОСТИ, С КОТОРЫМИ МЫ СТАЛКИВАЛИСЬ

Начинать новые программы всегда трудно: это связано с неизбежным недостатком кадрового потенциала, необходимого для того, чтобы обеспечить интеллектуальное и практическое руководство для продвижения работы вперед. Эти трудности можно преодолеть, если проявлять творческий подход к делу и гибкость, например привлекать на помощь стажеров и практикантов, применять индивидуальное руководство и организовывать коллективную работу.

Когда эта работа только начиналась, было мало данных, которые бы указывали, что и как нужно делать на местном уровне или на уровне всей страны, и мало данных о здоровье КМС, которыми можно было руководствоваться в выборе подхода. Поэтому с самого начала первоочередной задачей было отобрать и опубликовать фактические данные, которые можно было найти, а затем прагматично выстраивать работу на этой основе. Возможность добиться реального эффекта продемонстрировал поэтапный подход, при котором работа начиналась на местном уровне с первыми энтузиастами, а затем предпринимались усилия по распространению передовой практики.

Партнерство позволило развеять распространенные предубеждения, будто нарушения и заболевания КМС не поддаются вмешательству, осуществляемому с позиций общественного здравоохранения, так как они являются неизбежным спутником старения, недостаточно серьезны, чтобы делать из них приоритетную проблему, и настолько широко распространены и сложны, что для борьбы с ними не хватит никаких ресурсов. Развеять эти ошибочные представления удалось совместными усилиями, когда общие идеи вновь и вновь озвучивались различными партнерами по данной работе.

<sup>5</sup> Изменения в структуре функциональных подразделений, отвечающих за улучшение состояния здоровья населения, март 2018 г., отдел развития деятельности Управления общественного здравоохранения Англии.

## СВЕТЛЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Теперь, когда Управление общественного здравоохранения Англии определило охрану здоровья КМС как одну из приоритетных программных областей, перспективы для охраны здоровья КМС у населения Англии представляются великолепными. Прочные партнерские отношения Управления с научными учреждениями, благотворительными организациями пациентов с нарушениями КМС и профессиональными объединениями в сочетании с тесными связями с инновациями на местном уровне и образованием, а также проводимая работа по улучшению и расширению круга источников аналитической информации о здоровье КМС – все это должно привести к росту доказательной базы положительных результатов и стать богатым источником появления новых взглядов на местном, страновом и глобальном уровне на открывающиеся впереди возможности и трудности. Для того чтобы добиться успеха, понимание нужд населения и того, что дает положительный эффект, должно сочетаться с наличием квалифицированных и информированных кадров для осуществления намеченного. Эти кадры должны быть способны давать последовательную и согласованную информацию как населению, так и медицинским работникам и быть готовы проявлять в своей работе гибкий, межпрофессиональный подход.

Основные приоритеты на предстоящие три-пять лет в нашей программе заключаются в следующем:

- усилить эпиднадзор;
- уменьшить неравенства;
- повысить квалификацию и возможности кадров;
- внедрить вмешательства по охране здоровья КМС на доказательной основе на предприятиях и в организациях, где работают люди;
- расширить доказательную базу и распространять фактические данные.

Авторы уверены, что существенно снизить бремя, которое лежит на больных, их близких и помощниках по уходу, на общественном здравоохранении и службах помощи, на экономике и всем обществе, можно только при общесистемном подходе к охране здоровья КМС. Поддержку другим странам в принятии такого подхода оказывает Глобальный альянс по охране здоровья костно-мышечной системы, который призывает заинтересованные стороны

к созданию сетей для ведения этой работы. В свою очередь мы призываем других создавать гибкие, связанные общими целями партнерства между основными заинтересованными сторонами и лицами, формирующими политику, в частности в области общественного здравоохранения. В сочетании с неизменной политической волей и наличием руководства, выступающего за перемены, такие партнерства должны привести нас к снижению бремени заболеваний КМС во всем мире и дать возможность людям жить более долгой и здоровой жизнью.

**Выражение благодарности:** авторы выражают благодарность профессору John Newton и Frances Cassidy (Управление общественного здравоохранения Англии), Tracey Loftis (ARUK), Karin Orman (Королевская коллегия специалистов по профессиональным заболеваниям), Lawrence Ambrose (Общество ортопедов и педиатров) и Британскому обществу физиотерапии.

**Источники финансирования:** Правительство Соединенного Королевства и исследовательская организация «Arthritis Research UK».

**Конфликт интересов:** не заявлено

**Отказ от ответственности:** авторы несут самостоятельную ответственность за мнения, выраженные в данной публикации, которые не обязательно представляют решения или политику Всемирной организации здравоохранения

## БИБЛИОГРАФИЯ<sup>6</sup>

1. Ellis BM, Newton JN. A new public health, tiered approach to improving musculoskeletal health through physical activity provision. *J Public Health* 2017;39:429–32. doi:10.1093/pubmed/fox105.
2. Murray CJ, Richards MA, Newton JN, Fenton KA, Anderson HR, Atkinson C et al. UK health performance: findings of the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2013;381:997–1020.
3. Institute for Health Metrics and Evaluation. GBD compare viz hub. Seattle: University of Washington; 2016. (<https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>).
4. Musculoskeletal calculator. Chesterfield: Arthritis Research UK; 2018 (<http://www.arthritisresearchuk.org/~media/Files/Data%20and%20stats/Bulletins/Back%20pain/Outer%20London/Ealing-back-pain.ashx>).

<sup>6</sup> Все ссылки приводятся по состоянию на 28 июля 2018 г.

5. State of musculoskeletal health 2017: arthritis and other musculoskeletal conditions in numbers. Chesterfield: Arthritis Research UK; 2017 ([https://www.arthritisresearchuk.org/~media/Files/Data%20and%20stats/State%20of%20MSK/PHS-08\\_StateOfMSKReport.ashx?la=en](https://www.arthritisresearchuk.org/~media/Files/Data%20and%20stats/State%20of%20MSK/PHS-08_StateOfMSKReport.ashx?la=en)).
6. Woolf AD. The Bone and Joint Decade: working together to make musculoskeletal conditions a public health priority. In: Arthritis Research UK [website]. Chesterfield: 2018 (<http://www.arthritisresearchuk.org/health-professionals-and-students/reports/topical-reviews/topical-reviews-summer-2012.aspx>).
7. Department of Health and Social Care. Chief Medical Officer annual report 2011: the public's health. In GOV.UK [website]. London: Government Digital Service; 2012. (<https://www.gov.uk/government/publications/cmo-annual-report-2011-volume-one-on-the-state-of-the-public-s-health>).
8. Musculoskeletal health: a public health approach. Chesterfield: Arthritis Research UK; 2014. (<http://www.arthritisresearchuk.org/~media/Files/Policy%20files/2014/public-health-guide.ashx?la=en>).
9. Structure of Public Health England. London: Department of Health; 2012 (<http://www.rcpsych.ac.uk/pdf/Structure%20of%20Public%20Health%20England.pdf>).
10. Public health. In: Arthritis Research UK [website]. Chesterfield: Arthritis Research UK; 2018 (<https://www.arthritisresearchuk.org/policy-and-public-affairs/our-policy-positions/public-health.aspx>).
11. Public health bulletins. In Arthritis Research UK [website]. Chesterfield: Arthritis Research UK; 2018. (<http://www.arthritisresearchuk.org/arthritis-information/data-and-statistics/public-health-bulletins.aspx>).
12. Musculoskeletal health in the workplace project [blog]. In: Working Health [website]. Guilford: Bevan Wilson Physiotherapy and Sports Injury Clinics. 2015; (<http://working-health.co.uk/2015/11/15/musculoskeletal-health-in-the-workplace-project/>).
13. A fair assessment? Musculoskeletal conditions: the need for local prioritization. In: Arthritis Research UK [website]. Chesterfield: Arthritis Research UK; 2018 (<http://www.arthritisresearchuk.org/policy-and-public-affairs/policy-reports/jsna-report.aspx>).
14. Working with arthritis. Chesterfield, Arthritis Research UK; 2016 (<http://www.arthritisresearchuk.org/~media/Files/Policy%20files/Reports/working-with-arthritis-policy-report.ashx?la=en>).
15. First contact physios implementation guidance. In: Chartered Society of Physiotherapy [website]. London: Chartered Society of Physiotherapy; 2018 (<http://www.csp.org.uk/publications/first-contact-physios-implementation-guidance>).
16. Providing physical activity interventions for people with musculoskeletal conditions. In: Arthritis Research UK [website]. Chesterfield: Arthritis Research UK; 2017 (<http://www.arthritisresearchuk.org/policy-and-public-affairs/policy-reports/physical-activity-report.aspx>).
17. Making arthritis a public health priority in England. In: Arthritis Research UK [website]. Chesterfield: Arthritis Research UK; 2018 (<http://www.arthritisresearchuk.org/news/press-releases/2018/april/making-arthritis-a-public-health-priority.aspx>).
18. Living well for longer. In: Arthritis and Musculoskeletal Alliance [website]; London: Arthritis and Musculoskeletal Alliance; 2017. (<http://arma.uk.net/musculoskeletal-disorders-msk/living-well-for-longer>).
19. Musculoskeletal diseases. In: Public Health England [website]. London: Public Health England; 2017 (<http://fingertips.phe.org.uk/profile/msk>).
20. Falls and fracture: consensus statement and resources pack. In: GOV.UK [website]. London: Government Digital Service; 2017 (<http://www.gov.uk/government/publications/falls-and-fractures-consensus-statement>).
21. Musculoskeletal health in the workplace: a toolkit for employers. London: Business in the Community; 2017 ([http://wellbeing.bitc.org.uk/sites/default/files/business\\_in\\_the\\_community\\_musculoskeletal\\_toolkit.pdf](http://wellbeing.bitc.org.uk/sites/default/files/business_in_the_community_musculoskeletal_toolkit.pdf)).
22. Improving work health for a healthy economy. In: PSN [website]. Torquay: PSN; 2018 (<http://www.public-sector.co.uk/article/d2ebac3cd5aa8898993cfba8f26abeeb>).
23. Musculoskeletal Data Advisory Group response to the government's mandate to NHS England for 2017/18. In: Arthritis Research UK [website]. Chesterfield: Arthritis Research UK; 2018 (<http://www.arthritisresearchuk.org/arthritis-information/data-and-statistics/musculoskeletal-data-advisory-group-response.aspx>).
24. Productive healthy ageing and musculoskeletal (MSK) health. In: Public Health England [website]. London: Government Digital Service; 2017 (<http://www.gov.uk/government/publications/productive-healthy-ageing-and-musculoskeletal-health/productive-healthy-ageing-and-musculoskeletal-msk-health>).
25. LG Inform [website]. London: Local Government Association; 2018 (<http://lginform.local.gov.uk/>).
26. Musculoskeletal core capabilities framework. In: Skills for Health [website]. Bristol: Skills for Health; 2017 (<http://www.skillsforhealth.org.uk/news/latest-news/itemlist/category/160-february-2018>).
27. Making every contact count [website]. London: Health Education England; 2018 (<http://www.makingeverycontactcount.co.uk/>). ■

**ТАБЛИЦА 1. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ И ПАРТНЕРСТВА МЕЖДУ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, ЗАНИМАЮЩИМИСЯ ОХРАНОЙ ЗДОРОВЬЯ КМС, В АНГЛИИ В ПЕРИОД С 2012 ПО 2017 гг.**

Год	Основные этапы и партнерства
2012	Заявление главного государственного врача Соединенного Королевства о том, что остеоартрит является «в целом непризнанной приоритетной проблемой общественного здравоохранения» (7).
2013	<p>По данным исследования ГББ 2010 г., нарушения и заболевания КМС являются самой значимой причиной нетрудоспособности в Соединенном Королевстве (30,5%) (2).</p> <p>Создано Управление общественного здравоохранения Англии – исполнительное и консультативное ведомство при Министерстве здравоохранения Соединенного Королевства (9).</p> <p>ARUK проводит семинар экспертов с участием ученых, специалистов общественного здравоохранения и других лиц и организаций, заинтересованных в том, чтобы помочь выработать национальную программу в области охраны здоровья КМС у населения и единое видение хорошего здоровья КМС на протяжении всей жизни (8).</p> <p>ARMA и ARUK проводят совещание с Управлением общественного здравоохранения Англии для обсуждения вопроса о включении охраны здоровья КМС в число приоритетных задач в новой стратегии Управления (10).</p>
2014	<p>По результатам семинара, проведенного в 2013 г., ARUK публикует статью «Musculoskeletal health: a public health approach» [Здоровье костно-мышечной системы: подход с позиций общественного здравоохранения] (8).</p> <p>Управление общественного здравоохранения Англии и ARUK публикуют первые бюллетени о здоровье КМС на местном уровне, посвященные проблеме остеоартрита тазобедренного и коленного суставов (11).</p>
2015	<p>При поддержке Управления общественного здравоохранения и ARMA проводится организационное совещание по проекту «Охрана здоровья костно-мышечной системы на предприятиях и в организациях» (12).</p> <p>Исследованием ARUK «A fair assessment» [Справедливая оценка] установлено, что в каждом четвертом органе местного самоуправления в Англии нарушения и заболевания КМС не включены в JSNA<sup>a</sup> (13).</p>
2016	<p>Между Управлением общественного здравоохранения и ARUK подписан протокол о намерениях.</p> <p>ARUK прикомандировывает двух человек к Управлению общественного здравоохранения: одного в группу «Здоровье и благополучие», второго в группу «Сбор и анализ информации здравоохранения».</p> <p>ARUK публикует доклад «Working with arthritis» [Работа при артрите] (14).</p> <p>Британская ассоциация врачей, Королевская коллегия врачей общей практики и Британское общество физиотерапии публикуют совместное методическое руководство для содействия внедрению в общую практику специалистов физиотерапии первого контакта для повышения качества помощи людям, страдающим нарушениями КМС, в первичном звене медико-санитарной помощи (15).</p>
2017	<p>ARUK совместно с Управлением общественного здравоохранения Англии, Министерством здравоохранения и НСЗ Англии публикует доклад «Providing physical activity interventions for people with musculoskeletal conditions» [Проведение вмешательств, связанных с физической активностью, среди людей, страдающих нарушениями костно-мышечной системы] и представляет его на заседании по вопросам политики в рамках конференции LGA<sup>b</sup>/ADPH<sup>c</sup> перед аудиторией, состоящей из членов местных советов, директоров управлений общественного здравоохранения и медицинских работников. Заседание посвящено внедрению на местном уровне программ физической активности для людей, страдающих нарушениями и заболеваниями КМС (16).</p> <p>Управлением общественного здравоохранения и ARUK публикуются первые местные бюллетени «Musculoskeletal calculator» [Калькулятор КМС], посвященные проблеме боли в спине (4).</p> <p>НСЗ Англии совместно с ARMA и Управлением общественного здравоохранения Англии создает межсекторальную рабочую группу заинтересованных сторон (среди ее участников также профессиональные органы и общественные организации) для внедрения в общую практику специалистов первого контакта по заболеваниям КМС, чьи обязанности включают элемент профилактики здоровья (15).</p> <p>ARMA публикует информацию о профилактике в поддержку раздела по здоровью КМС на сайте Управления общественного здравоохранения «One you» (17).</p> <p>В Международный день пожилых людей Управление общественного здравоохранения, ARMA и сообщество охраны здоровья КМС представляют принятые партнерством рекомендации по охране здоровья КМС, содержащиеся в публикации «Living well for longer» [Дольше оставаться здоровым] (18).</p> <p>Управление общественного здравоохранения размещает на своем веб-сайте «Fingertips» первую публикацию о нарушениях и заболеваниях КМС, содержащую данные из «Калькулятора КМС» ARUK (19).</p>

Управление общественного здравоохранения публикует единодушно принятое заявление о проблеме падений и переломов в Англии – «Falls and fracture consensus statement for England», в основу которого были положены новейшие данные, чтобы поддержать заказчиков и поставщиков услуг в предоставлении наилучших методов лечения и сократить различия в исходах на территории Англии (20).

Управлением общественного здравоохранения публикуется серия «Musculoskeletal health in the workplace: a toolkit for employers» [Охрана здоровья костно-мышечной системы на работе: методические пособия для работодателей], подготовленная при поддержке ARMA (21).

Исполнительный директор Duncan Selbie в своем основном докладе на ежегодной конференции Управления общественного здравоохранения выделяет проблему здоровья КМС и признает, что нарушения и заболевания КМС являются одной из главных причин индивидуальной нетрудоспособности и потерь для экономики (22).

Создается Консультативная группа по работе с данными о заболеваниях КМС, возглавляемая ARUK, для изучения возможных вариантов, вытекающих из мандата, данного правительством Национальной службе здравоохранения Англии на 2017–2018 гг. Группа предлагает шесть рекомендаций, касающихся улучшения данных об охране здоровья КМС работающих; позже эти рекомендации принимаются НСЗ Англии (23).

Управление общественного здравоохранения публикует рекомендации «Productive healthy ageing and musculoskeletal health» [Продуктивное здоровое старение и здоровье костно-мышечной системы] в рамках информационного ресурса для специалистов «Health matters» [Важные вопросы здоровья], где собраны новейшие данные и факты и указаны методические разработки и источники информации, облегчающие принятие мер на местном уровне или на уровне всей страны, а также содержится подборка вспомогательных материалов, включая инфографику, примеры из практики, блоги и твиты (24).

Управление общественного здравоохранения Англии разрабатывает руководство «Musculoskeletal conditions: return on investment tool» [Нарушения и заболевания костно-мышечной системы: пособие по обеспечению отдачи от вложенных средств], предназначенное для того, чтобы помочь местным отделам закупки медицинских услуг организовывать целесообразные с точки зрения соотношения затрат и результатов вмешательства по профилактике и лечению заболеваний КМС (17).

<sup>a</sup> Совместные стратегические оценки потребностей.

<sup>b</sup> Ассоциация органов местного самоуправления.

<sup>c</sup> Ассоциация директоров управлений общественного здравоохранения.

## CASE STUDY AND LESSONS LEARNT

# Bringing government sectors together to address noncommunicable diseases: Portugal's interministerial healthy eating strategy

Francisco Goiana-da-Silva<sup>1,2,3</sup>, David Cruz-e-Silva<sup>1</sup>, Maria João Gregório<sup>4,5</sup>, Alexandre Morais Nunes<sup>1,6</sup>, Pedro Graça<sup>4,5</sup>, Alexandra Bento<sup>7</sup>, Fernando Araújo<sup>1,8</sup>

<sup>1</sup> Ministry of Health, Lisbon, Portugal

<sup>2</sup> Department of Surgery and Cancer, Imperial College School of Medicine, London, United Kingdom

<sup>3</sup> Faculty of Health Sciences, University of Beira Interior, Covilhã, Portugal.

<sup>4</sup> Directorate-General of Health, Portugal

<sup>5</sup> Faculty of Nutrition and Food Sciences, University of Porto, Porto, Portugal

<sup>6</sup> Institute of Social and Political Sciences, University of Lisbon, Lisbon Portugal

<sup>7</sup> Portuguese Council of Nutritionists, Porto, Portugal

<sup>8</sup> Faculty of Medicine, University of Porto, Porto, Portugal

Corresponding author: Francisco Goiana-da-Silva (email: franciscogoianasilva@gmail.com)

## ABSTRACT

**Background:** Unhealthy eating habits are among the main risk factors associated with the loss of healthy life years in the Portuguese population. Excessive consumption of fat, sugar and salt is the main factor contributing to mortality. In fact, eight out of ten deaths in European countries are caused by noncommunicable diseases.

**Implementation:** To tackle the complex challenges brought about by noncommunicable diseases, a Health in All Policies approach was implemented. The role of behavioural determinants in morbidity and premature mortality led the Portuguese Government to recognize the promotion of healthy eating as a priority by involving several ministries.

**Results:** The Integrated Strategy for the Promotion of Healthy Eating (2017–2020) devised by the Portuguese Government identifies a broad set of health

promotion and disease prevention measures. Furthermore, it provides the framework for several other initiatives that have already been implemented or are being implemented at the moment.

**Conclusion:** The current Portuguese Government has shown political commitment to implementing the Integrated Strategy for the Promotion of Healthy Eating and significant achievements are evident merely a few months into its implementation. However, if Portugal is to maintain the current speed of implementing this strategy, future governments must ensure continued commitment with equal clear-sighted long-term national policies. Unless future problems are anticipated and planned for, overwhelming health care challenges may threaten entire societies.

**Keywords:** NCDs, PUBLIC HEALTH, PORTUGAL, HEALTHY EATING, INNOVATION

## BACKGROUND: HEALTH CHALLENGES IN PORTUGAL

Like other developed countries, Portugal is experiencing profound changes in its demographic and epidemiologic profile. This brings about challenges for society and health care systems.

Ageing societies impact the health of populations by increasing the prevalence of noncommunicable diseases (NCDs) and the number of people suffering from multiple diseases and requiring increasingly complex care.

NCDs are responsible for 80% of mortality cases in European countries and diseases of the cardiovascular system account

for the largest share of premature deaths (1, 2). This European trend, also evident in Portugal (1–3), will worsen unless health promotion and disease prevention measures are put in place.

Unhealthy dietary habits are among the modifiable risk factors for NCDs (4). The most recent National Food, Nutrition and Physical Activity Survey [*Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física – IAN-AF*] (5) identified several key points. In the Portuguese population, 52.7% do not abide by the recommendation from the World Health Organization (WHO) of eating more than 400 grams of fruits and vegetables per day; 15.4% have an average daily intake of free sugars of over 10% of their total energy intake and 17% (and 40.6% teenagers) report daily consumption of soft drinks, including nectars. Moreover, high consumption of salt is another public health problem in Portugal. The country has an average salt intake of 10.7 grams per day, more than two times higher than the WHO recommendation.

Given the correlation between eating habits and NCDs, which establishes the epidemiological pattern (6, 7), these data raise concern. Taken together, these factors contribute to the loss of healthy life years, which the Global Burden of Disease Study estimates at 15.4% (8).

Excessive consumption of fat, sugar and salt, associated with high levels of physical inactivity, underpins obesity (9, 10). According to IAN-AF (5), it is estimated that 5.9 million Portuguese are overweight (more than 50% of the population), and this prevalence increases to 8 out of every 10 among the elderly. Furthermore, analysis of social inequalities in obesity prevalence indicates that less educated individuals have a higher prevalence of overweight and abdominal obesity.

Several studies alert to a high prevalence of childhood obesity in Portugal. In particular, the Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) (11) highlights the fact that 30.7% of Portuguese children are overweight and within that group 11.7% are obese. According to the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), the prevalence of childhood obesity in Portugal is above the average for all member countries (12).

Most risk factors associated with diseases causing premature death and loss of quality of life can be modified and avoided. Focusing on health promotion and disease prevention is a priority. Healthier populations are essential for a more productive, sustainable and economically competitive society. Social and environmental determinants should be highly prioritized (8).

Both NCDs and their consequences are largely preventable. The literature shows that past experiences in tackling risk factors and collaborating with different sectors are essential to improving health, both in terms of NCDs and other health problems (13).

This paper aims to discuss the Portuguese Government's unified approach to tackling the burden of NCDs by addressing unhealthy eating as one of the major risk factors.

## HEALTH IN ALL POLICIES

According to the WHO, “Health in All Policies is an approach to public policies across sectors that systematically takes into account the health implications of decisions, seeks synergies, and avoids harmful health impacts in order to improve population health and health equity”. Thus, Health in All Policies (HiAP) improves accountability of policy-makers with respect to the impact of policies on health. It also emphasizes the consequences of public policies for health systems, determinants of health and well-being. It also contributes to sustainable development (14).

The HiAP approach recognizes that current major health challenges such as NCDs are linked to social determinants and are incredibly complex. Social health determinants refer to the social circumstances in which people are born, grow up, live, work and age, as well as other macro phenomena affecting these circumstances (economic and development policies, political systems, social norms, etc.) (15).

Complex and intertwined problems benefit from an HiAP approach (i.e. ageing population, rising health care costs, chronic illness epidemic, growing inequality and health inequities, shrinking resources, and others).

HiAP can be useful in promoting efficiency through collaboration across sectors. It helps identify issues faced by different entities and fosters discussion on how to solve challenging problems by sharing resources and reducing redundancies. This gains particular relevance when confronted with the realities of governments at every level, especially with declining revenues and shrinking budgets. Several initiatives studied in the literature are examples of a long tradition of successful intersectoral public health collaboration. These are the building blocks of HiAP (16).

Among the guiding principles of successful HiAP approaches are the promotion of health equity and sustainability, supporting intersectoral collaboration and engaging stakeholders from different areas. The creation of new government structures for

the operationalization and implementation of such approaches is a key success factor (16).

WHO resolution WHA67.12 prompts ministries of health to “champion health and the promotion of health equity as a priority and take efficient action on social, economic and environmental determinants of health” (15). Despite differences in terms of administration and/or political structure, in striving for HiAP, all ministries of health and similar bodies must work on common health determinants. These include supporting the creation of additional scientific knowledge, studying societal changes to identify and prioritize emerging health issues, monitoring the impact of other sectors on health, engaging in a dialogue with society as a whole and across governments to establish appropriate mechanisms and structures, facilitating negotiations between stakeholders from different (including nongovernmental) sectors, and monitoring and evaluating the implementation of policies.

## FROM CONCEPT TO ACTION: THE INTEGRATED STRATEGY FOR THE PROMOTION OF HEALTHY EATING

Health must be embedded in the mind-set and general policy imperatives feeding into overarching societal goals. HiAP requires government commitment and mandate. The commitment on collaborative and participatory (horizontal) approaches to governance and policy-making recognizes that, while other sectors can serve the goals of health, the health sector can significantly contribute to the goals of other sectors. This is essential in creating more efficient governments and calling upon public officials to abandon obsolete tools and techniques in favour of rational and analytical approaches (17).

The context of nutritional epidemiology of Portugal underscores the need for decisive steps to promote healthy eating habits. In recent years several actions were taken as part of the National Programme for the Promotion of Healthy Eating (18). Even though this vertical programme produced positive outcomes, they were not significant enough to shift the current NCD epidemiology. A broader, more intensive and intersectoral approach was needed for more effective health outcomes. HiAP was considered the best avenue for addressing these challenges.

Historically, promotion of healthy eating conflicted with the interests of other governmental sectors, such as agriculture,

economy and industry. Thus, if countries are to prioritize the health status of their citizens over other interests, government sectors must find common ground.

## PROCESS: THE INTEGRATED STRATEGY FOR THE PROMOTION OF HEALTHY EATING

The Portuguese Government (19) has recognized the policy of promoting healthy eating as a priority. Therefore, the Portuguese Finance, Internal Affairs, Education, Health, Economy, Agriculture and Ocean Ministries agreed to join forces and expertise by committing to common health goals in the area of nutrition. The high complexity of managing traditionally opposing interests from different sectors and the need for political commitment to tackle overarching societal and health challenges are why this is the first time any such initiative has been feasible in the last two decades. Figure 1 presents the process leading to the publication of Order No. 11418/2017 of the Portuguese Official National Gazette.

On 15 September 2016, by Deliberation No. 334/2016, the Portuguese Council of Ministers recommended the creation of an interministerial working group composed of representatives of the country's Ministries of Finance, Internal Affairs, Education, Health, Economy, Agriculture and Ocean for the purpose of developing a national strategy for the promotion of healthy eating (20).

Following the deliberation from the Council of Ministers, until the end of November 2016, the participating Ministries devoted a significant amount of time to selecting their representatives, identifying their main objectives and priorities, determining the overall negotiation strategy and, finally, establishing the working group.

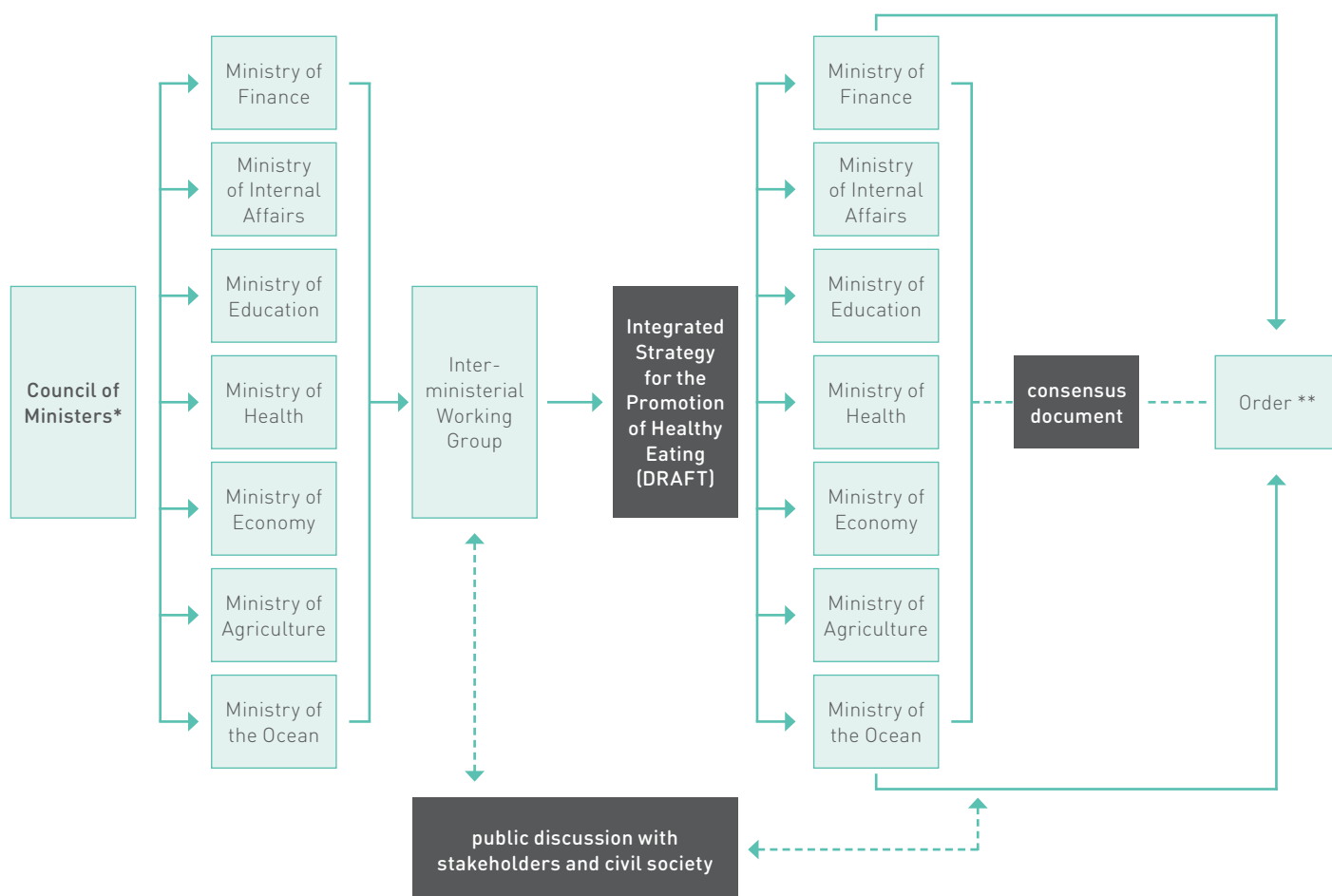
On 5 December 2016, the first meeting, held at the headquarters of the Ministry of Health, focused on outlining the work to be done, identifying food products to be monitored, defining the monitoring process, establishing the objectives to be achieved and clarifying the role of the public entities involved.

All the meetings tackled four overarching objectives:

1. change the availability of food products with a high salt, sugar and fat content;



FIG. 1. PROCESS LEADING TO THE PUBLICATION OF ORDER NO. 11418/2017



\* Council of Ministers Deliberation n° 334/2016, 15/09/2016

\*\* Order n°11418/2017, 29/12/2017

2. improve the quality of available information on the risks associated with the consumption of salt, sugar and fats;
3. identify and promote intersectoral and integrated measures to reduce salt, sugar and fat consumption, namely in the agriculture, economy and education sectors;
4. improve the qualifications of and methods used by professionals who are in a position to influence consumers' eating and buying behaviours.

All the meetings were coordinated by a representative of the Health Ministry. In addition to representatives of the above-mentioned ministries, the group also took into consideration input from national associations representing the food and distribution industry and consumers. All the logistical and administrative processes required for the meetings were ensured by the Secretary-General of the Health Ministry.

The interministerial working group held 10 meetings between December 2016 and July 2017 to devise a strategy that would help prevent and control NCDs through healthy eating.

Approximately six months after its first meeting, the group delivered the final draft of an integrated healthy eating strategy to Members of Government. Upon reviewing the document, the Government submitted it for public consultation on 1 August 2017 to broaden the scope of external contributions by civil society. Several nongovernmental organizations, health authorities and civil society members offered their comments and recommendations. Sixteen position reports were submitted and forwarded to the interministerial working group for assessment in terms of their relevance and viability. An initial strategy proposal was then reviewed and adapted to include all accepted contributions. In October 2017, a final consensual reviewed version of the strategy was once again sent to the Government.

The consensus document became the basis for drafting an official order in a process led by the Health Ministry and initiated after the submission of the consensual version of the strategy.

The Integrated Strategy for the Promotion of Healthy Eating (EIPAS) [*Estratégia Integrada para a Promoção da Alimentação Saudável – EIPAS*] was published on 29 December 2017, after several months of work between representatives of various sectors of Government (21).

The effect of behavioural determinants on morbidity and premature mortality as well as the impact of NCDs on national economies frame the need for this strategy (5, 7, 10).

## EIPAS: STRUCTURE

Following the WHO recommendations, EIPAS is structured into four different strategic axes (21).

### AXIS 1: CHANGE THE ENVIRONMENT WHERE PEOPLE CHOOSE AND BUY FOOD

The aim is to make healthier choices easier for consumers by changing the available offer and promoting the improvement of food composition, particularly its salt, sugar and *trans* fatty acid content. Table 1 presents an overview of all measures planned as part of Axis 1 of EIPAS.

**TABLE 1. OVERVIEW OF MEASURES PLANNED AS PART OF AXIS 1 OF EIPAS**

Axis 1: Change the environment where people choose and buy food	
Measure 1	Monitoring the salt content in bread and breakfast cereals, meat and meat products, ready-to-eat meals, chips and other snacks, sauces, ready-made soups, cheeses and canned fish and restaurant-prepared meals.
Measure 2	Monitoring the sugar content in non-alcoholic beverages, dairy products, biscuits and sweet desserts, pastries, breakfast cereals, ready-to-eat meals, sauces, ice cream and canned fruit.
Measure 3	Monitoring the <i>trans</i> fatty acid content in biscuits, pastries, chips, breakfast cereals, chocolate spreads and margarines.
Measure 4	Promoting the adequacy of nutrient profiles for certain categories of foods.
a)	Low-salt foods should not contain more than 0.3 grams of salt per 100 grams or millilitres of finished product.
b)	In soups and prepared meals, the salt content should not exceed the reference value of 0.2 grams of salt per 100 grams of finished product.
c)	Low-sugar foods should not contain more than 5 grams of sugar per 100 grams of finished product (for solids), or 2.5 grams of sugar per 100 millilitres (for liquids).

d)	Both for fats intended for production of other food products and for the finished product, <i>trans</i> fatty acid content should not exceed 2 grams per 100 grams of fat.
Measure 5	Based on the WHO Recommendations, proposing goals for the reformulation of food products in collaboration with the production and distribution industries.
a)	Lowering the per capita daily salt intake to 5 grams by 2020.
b)	Lowering the per capita daily sugar intake to 50 grams and 25 grams for children by 2020.
c)	Lowering the intake of <i>trans</i> fatty acids to as close to zero as possible by 2020.
Measure 6	Expanding Order No. 7516-A/2016 of 6 June 2016, promoting the provision of healthy food in automatic vending machines, to all State Administration services and agencies.
Measure 7	Proposing the installation of free water dispensers or distributing water from the public network in all State Administration services and agencies, as well as all other services under public management.
Measure 8	Offering water, fruits and/or vegetables, preferably in line with seasonal availability and production proximity, at all public events organised by State Administration services and agencies.
Measure 9	Further expanding existing guidelines for the provision of food, originally conceived by the Ministry of Education, to all levels of education and teaching, including higher education.
Measure 10	Developing and implementing guidelines for the provision of food in social welfare institutions, in particular those providing services for the elderly.
Measure 11	Promoting public purchasing of food products from short food supply chains as well as integrated and organic production methods.
Measure 12	Promoting the use of iodized salt at canteens and cafeterias beyond those located in schools.
Measure 13	Encouraging fruit and vegetable consumption in schools, increasing the number of beneficiaries of the School Distribution Scheme.
Measure 14	Encouraging the consumption of food categories directly related to the prevention of NCDs, namely fresh fruits and vegetables.
Measure 15	Encouraging the removal of salt dispensers from tables in mass catering establishments by proposing that they only be provided when requested by the customer.
Measure 16	Promoting and broadening the scope of best practices related to the guidelines for tenders contracting school meal services.
Measure 17	Encouraging the agriculture and food industry to reduce food portion sizes and pre-packaged drinks.
Measure 18	Encouraging the availability of menus adapted to the most prevalent pathologies.
Measure 19	Expanding policies limiting the volume and supply of individual sugar packets to all entities involved in refining and distributing sugar.
Measure 20	Encouraging restaurants to refrain from providing "free refill" soft drinks.

Source: Order No. 11418/2017 of the Portuguese Official National Gazette

## AXIS 2: IMPROVE THE QUALITY AND ACCESSIBILITY OF THE INFORMATION AVAILABLE TO CONSUMERS

Because information regarding food products is not always credible and impartial, these measures focus on facilitating access to easily understandable, quality information. Table 2 presents an overview of all measures planned as part of Axis 2 of EIPAS.

**TABLE 2. OVERVIEW OF MEASURES PLANNED AS PART OF AXIS 2 OF EIPAS**

Axis 2: Improve the quality and accessibility of information available to consumers	
Measure 1	Encouraging the use of additional nutritional information models on food labels to facilitate consumer choices.
Measure 2	Encouraging the inclusion of <i>trans</i> fatty acid content on nutrition labels on food product packaging.
Measure 3	Encouraging the adoption of measures that limit advertising of food products containing excessive salt, sugar and fat to children.
Measure 4	Encouraging the limitation of marketing and promotion of food products containing excessive salt, sugar and fat during sporting, cultural, recreational and other events involving minors.
Measure 5	Encouraging the use of digital media to disseminate quality messages on healthy eating.
Measure 6	Promoting the involvement of local authorities in providing information on healthy eating.
Measure 7	Developing literacy initiatives on healthy eating at points of sale, in collaboration with the agriculture and food industry.
Measure 8	Promoting the insertion of short messages on healthy eating into all periodical publications produced by the participating Ministries.
Measure 9	Developing a platform for the promotion and monitoring of all measures within EIPAS.
Measure 10	Promoting the incorporation of healthy eating initiatives into local authorities' programmes for the promotion of public health, physical activity and healthy ageing.
Measure 11	Promoting a communication campaign on healthy eating, including information on nutrition labels.

Source: Order No. 11418/2017 of the Portuguese Official National Gazette.

## AXIS 3: PROMOTE AND DEVELOP LITERACY AND AUTONOMY FOR THE EXERCISE OF HEALTHIER CONSUMER CHOICES

Since NCDs are more prevalent among less educated individuals and those with less economic power, these measures focus on empowering citizens with different levels of literacy to make healthier choices. Table 3 presents an overview of all measures planned as part of Axis 3 of EIPAS.

**TABLE 3 OVERVIEW OF MEASURES PLANNED AS PART OF AXIS 3 OF EIPAS**

Axis 3: Promote and develop literacy and autonomy for the exercise of healthier consumer choices	
Measure 1	Promoting food literacy among pregnant women and parents and educating them about the importance of dietary habits in the first 1 000 days of a child's life.
Measure 2	Promoting food education strategies in schools through the promotion of the Mediterranean diet, food preparation and through better knowledge about the food production cycle.
Measure 3	Improving training of social workers who are responsible for managing food distribution programmes for low-income and less educated populations.
Measure 4	Improving training of tourism and catering professionals, in particular on the dangers of diets with excessive salt, sugar and <i>trans</i> fatty acids.
Measure 5	Promoting initiatives encouraging knowledge about the Mediterranean Food Chart.
Measure 6	Promoting initiatives encouraging local production and consumption.
Measure 7	Developing initiatives to complement the distribution of milk, fruits and vegetables in schools, reinforcing the School Distribution Scheme.
Measure 8	Promoting the training of canteen and cafeteria staff on healthy eating for local authorities.
Measure 9	Increasing public awareness of and knowledge about the Mediterranean diet.
Measure 10	Increasing training of canteen and cafeteria staff on incorporating fish, fruits and vegetables into meals.
Measure 11	Promoting communication campaigns to raise public awareness on the risk of excessive salt and sugar consumption.
Measure 12	Promoting initiatives that encourage healthy eating among university students.
Measure 13	Training health professionals on the importance of educating parents about the benefits of breastfeeding.
Measure 14	Training health professionals, teachers and parents on how to cultivate a preference for healthier foods in minors.

Source: Order No. 11418/2017 of the Portuguese Official National Gazette.

## AXIS 4: PROMOTE INNOVATION AND ENTREPRENEURSHIP ON ENCOURAGING HEALTHY EATING

Innovation and technological developments can help change attitudes and behaviours towards healthy eating and further develop public awareness of and knowledge about this public health issue. It is therefore essential to take advantage of Portugal's economic and business ecosystem. Table 4 presents an overview of all measures planned as part of Axis 4 of EIPAS.

**TABLE 4 OVERVIEW OF MEASURES PLANNED AS PART OF AXIS 4 OF EIPAS**

Axis 4: Promote innovation and entrepreneurship on encouraging healthy eating	
Measure 1	Building an information website on fish and its nutritional value, recommending its inclusion in school meals.
Measure 2	Promoting the use of digital media in public institutions (i.e. waiting rooms, service counters) to encourage healthy eating.
Measure 3	Proposing alignment between national priorities in terms of promoting healthy eating and funding opportunities for state-funded laboratories.
Measure 4	Proposing the development of innovative and sustainable monitoring systems for analysing food intake.
Measure 5	Developing a digital platform allowing free and universal access to nutritional information on food to promote entrepreneurship.
Source: Order No. 11418/2017 of the Portuguese Official National Gazette	

## EIPAS: FOLLOW-UP

While the original working group was created for the sole purpose of developing an integrated national strategy for the promotion of healthy eating, the Portuguese Government decided to expand its responsibilities. Building on the successful collaborative work that led to the publication of EIPAS, the duties of this group, which brought together representatives of several sectors and all ministries within the Portuguese Government, were expanded to include follow-up and implementation. The group's monthly meetings are coordinated by the Ministry of Health (21).

## EIPAS: PRELIMINARY ACHIEVEMENTS

As previously mentioned, EIPAS was published on 29 December 2017. Nevertheless, several measures had already been implemented and/or were ongoing – most of them aligned with the first axis of EIPAS. We highlight the following:

- 1) Prohibition on the sale of products containing high levels of sugar, salt and fat, particularly *trans* fatty acids, in vending machines at all institutions of the Portuguese National Health Service (NHS), by Order No. 7516-A/2016 of 6 June 2016. In parallel, the provisioning of water, fruit and vegetables was promoted.
- 2) Introduction of a Special Consumption Tax on all sweetened beverages, such as soft drinks, energy drinks, flavoured or sweetened waters, syrups and powdered juice concentrates (22) (National Budget for 2017 - Law No. 42/2016 of 28 December 2016). The taxation was structured into two tiers (22):
  - a. drinks with a sugar content of less than 80 grams per litre of finished product – taxed at €8.22 per hectolitre;
  - b. drinks with a sugar content of 80 grams or more per litre of finished product– taxed at €16.46 per hectolitre;
  - c. applied to the final mixture of juice concentrates;
- 3) Creation of a working group that defined the strategy for the provisioning of nutritionally balanced meals in all hospitals of the NHS, including vegetarian options (Order No. 5479/2017 of 23 June 2017);
- 4) Signing of a collaboration agreement (16 October 2017) with the bread and baking industry, which will reduce the maximum salt content in bread from 1.4 grams to 1 gram per 100 grams of finished product by 2021. This target will be implemented by 2019 in schools and universities. In view of the positive response from the industry, new legislation aligned with the above-mentioned agreement is being drafted;
- 5) Prohibition on the sale of products containing high levels of sugar, salt and fat, with a focus on *trans* fatty acids, in all bars, cafeterias and buffets in all institutions of the Portuguese NHS (Order No. 11391/2017 of 28 December 2017). It ensured the provision of free water in all these institutions and encouraged the incorporation of fruits and vegetables into the menus;
- 6) Signing of a collaboration agreement (23 February 2018) with all four major national television stations, who agreed to broadcast health promotion and disease prevention communication campaigns as part of their

- social responsibility efforts (18 channels broadcasting more than 9 hours of campaigns per year combined);
- 7) Signing of a collaboration agreement (20 July 2018) with public transport (bus, underground, train) companies to disseminate health promotion and disease prevention communication campaigns;
  - 8) Appointment of a working group to evaluate the impact of the Special Consumption Tax levied on sweetened beverages, which produced a report on 30 June 2018, suggesting introduction of new intermediary taxation tiers (Joint Order No. 2774/2018 of 19 March 2018 of the Ministry of Health and Ministry of Economy);
  - 9) Working with sweetened beverage manufacturers and retailers to determine the maximum permitted volume of family-size sweetened beverages, which will further promote healthier food preferences and discourage consumption of products that are high in sugar.

## RESULTS AND ACCOUNTABILITY

Similarly to what was previously stated, the responsibilities of the EIPAS working group were further expanded to measure the results and ensure accountability of the entities involved. Thus, the working group ensures continued collection of data on all ongoing or implemented policies regarding EIPAS. Building on this data, the working group issues a six-monthly public report, as determined by all the Ministries in its official order of implementation. The first report will be issued by 30 July 2018. This process is also coordinated by the Health Ministry.

## CONCLUSION

Historically, health policy-makers have focused mostly on the area of disease treatment and, to a lesser extent, on rehabilitation. Health promotion and disease prevention have repeatedly been overlooked and account for less than 1% of Portugal's NHS budget.

Furthermore, policies emphasizing disease treatment and investing in health care infrastructures have a greater communication impact and awareness in the short term. Traditionally, politicians have favoured this approach for electoral reasons. Shifting mentalities from a disease-centred approach to a health-centred approach is a challenge in itself.

Effective promotion of healthy eating habits often involves going against the interests of the food and distribution industries. This requires the ability to negotiate with all interested parties to reach a consensus on the targets and time frames for implementing changes, namely product reformulation. The food and distribution industries can, in fact, be effective partners in this intersectoral strategy.

While the present Portuguese Government has demonstrated its commitment to implementing EIPAS, maintaining the current speed, effectiveness and efficacy of the EIPAS implementation may prove to be a challenge. The more politicized a country's health care system, the less likely it is to be effective because short-term political goals will override long-term considerations (23).

In order to prevent this phenomenon, which tends to prioritize treatment over prevention, future governments must remain equally committed to clear-sighted long-term national policies. Unless future problems are anticipated and planned for, overwhelming health care challenges may threaten entire societies.

**Acknowledgements:** None.

**Conflict of interest:** None declared.

**Disclaimer:** The authors alone are responsible for the views expressed in this publication and they do not necessarily represent the decisions or policies of the World Health Organization.

## REFERENCES<sup>1</sup>

1. Ministério da Saúde. Retrato da Saúde em Portugal. Lisbon: Ministry of Health; 2018 ([https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/04/RETRATO-DA-SAUDE\\_2018\\_compressed.pdf](https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/04/RETRATO-DA-SAUDE_2018_compressed.pdf)).
2. Santos J. Promoting Health in All Policies: Learning from Finland. A Case study on Pan American Health Organization (PAHO); 2014 ([http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9996&Itemid=1959&lang=pt](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9996&Itemid=1959&lang=pt)).
3. Global Health Data Exchange. Global Burden of Disease Study 2015 (GBD 2015) Results. Seattle, United States: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME); 2016 (<http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>).

<sup>1</sup> All references were accessed 8 August 2018.

4. The European Health Report. Charting the way to well-being. Copenhagen: World Health Organization; 2013 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/197113/EHR2012-Eng.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/197113/EHR2012-Eng.pdf)).
5. Direção-Geral da Saúde. Relatório do Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares. Lisbon: DGS; 2017 (<https://www.dgs.pt/em-destaque/relatorio-do-programa-nacional-para-as-doencas-cerebro-cardiovasculares-2017.aspx>, accessed 23 March 2018).
6. Global Action Plan: for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. Geneva: World Health Organization; 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236\\_eng.pdf;jsessionid=A F7B381B32EE4272A5E4B176307BFB0D?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236_eng.pdf;jsessionid=A F7B381B32EE4272A5E4B176307BFB0D?sequence=1)).
7. Lopes C, Torres D, Oliveira A, et al. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física IAN-AF 2015-2016. Relatório Parte II. Porto: Universidade do Porto; 2017.
8. World Health Organization - Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde. Redução das desigualdades no período de uma geração: igualdade na saúde através da acção sobre os seus determinantes sociais (Relatório Final). Lisbon: World Health Organization; 2010 (<http://cmdss2011.org/site/wp-content/uploads/2011/07/Redu%C3%A7%C3%A3o-das-Desigualdades-no-per%C3%ADodo.pdf>).
9. Withrow D, Alter D. The economic burden of obesity worldwide: a systematic review of the direct costs of obesity. *Obes Rev*. 2011;12:131-41. doi: 10.1111/j.1467-789X.2009.00712.x.
10. Obesity and the Economics of Prevention: Fit not Fat. Paris: OECD Publishing; 2010 (<http://www.oecd.org/els/health-systems/obesity-and-the-economics-of-prevention-9789264084865-en.htm>).
11. Cecchini M, Sassi F, Lauer JA, Lee YY, Guajardo-Barron V, Chisholm D. Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness. *The Lancet*. 2010;376(9754):1775-84. doi: 10.1016/S0140-6736(10)61514-0.
12. Rito A, Cruz de Sousa R, Mendes S, Graça, P. Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Portugal 2016. Lisbon: Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge; 2016 (<http://www.insa.min-saude.pt/childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi-portugal-relatorio-2016/>).
13. Health at a Glance 2017. Paris: OECD Publishing; 2017 ([https://read.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2017\\_health\\_glance-2017-en#page1](https://read.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2017_health_glance-2017-en#page1)).
14. Health in All Policies – Framework for Country Action; Geneva: World Health Organization; 2013. ([http://www.who.int/healthpromotion/conferences/8gchp/130509\\_hiap\\_framework\\_for\\_country\\_action\\_draft.pdf](http://www.who.int/healthpromotion/conferences/8gchp/130509_hiap_framework_for_country_action_draft.pdf)).
15. What you need to know about Health in All Policies. Key messages. Geneva: World Health Organization; 2014 ([http://www.who.int/social\\_determinants/publications/health-policies-manual/key-messages-en.pdf?ua=1](http://www.who.int/social_determinants/publications/health-policies-manual/key-messages-en.pdf?ua=1)).
16. Rudolph L, Caplan J, Ben-Moshe K, Dillon L. Health in All Policies: A Guide for State and Local Governments. Washington, DC and Oakland, CA: American Public Health Association and Public Health Institute; 2013 ([http://www.phi.org/uploads/files/Health\\_in\\_All\\_PoliciesA\\_Guide\\_for\\_State\\_and\\_Local\\_Governments.pdf](http://www.phi.org/uploads/files/Health_in_All_PoliciesA_Guide_for_State_and_Local_Governments.pdf)).
17. Farrell D, Goodman A. Government by design: Four principles for a better public sector. McKinsey December 2013 (<https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/government-by-design-four-principles-for-a-better-public-sector>).
18. Graça P, Gregório MJ, Sousa SM, Carriço J, Correia A, Salvador C. The Portuguese National Programme for the Promotion of Healthy Eating: 2012–2015. *Public Health Panorama*. 2016; 2(2): 117-247. (<http://www.euro.who.int/en/publications/public-health-panorama/journal-issues/volume-2,-issue-2,-june-2016/report2>)
19. XXI Portuguese Constitutional Government. Government Programme. Lisbon: Portuguese Constitutional Government; 2015 (<https://www.portugal.gov.pt/ficheiros-geral/programa-do-governo-pdf.aspx>).
20. Presidência do Conselho de Ministros. Deliberação do Conselho de Ministros nº334/2016, cria um Grupo de Trabalho para a elaboração de uma estratégia para a promoção da alimentação saudável; 2016.
21. Portugal. Order No. 11418/2017 of 29 December 2017 (Portuguese Official State Gazette No. 249). Approve the Integrated Strategy for the Promotion of Healthy Eating (<https://dre.pt/pesquisa/-/search/114424591/details/normal?!=1>).
22. Goiana-da-Silva F, Nunes A, Miraldo M, Bento A, Breda J, Araújo, F. Fiscalidade e saúde pública - experiência na Tributação das Bebidas Açucaradas. *Acta Médica Portuguesa*; 2018;31. doi. org/10.20344/amp.10222.
23. Yeo G. On Bonsai, Banyan and the Tao. Singapore: World Scientific Publishing, Co; 2015. ■

## ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ И ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ

### Объединение секторов правительства для борьбы с неинфекционными заболеваниями: межминистерская стратегия Португалии по здоровому питанию

Francisco Goiana-da-Silva<sup>1,2,3</sup>, David Cruz-e-Silva<sup>1</sup>, Maria João Gregório<sup>4,5</sup>, Alexandre Morais Nunes<sup>1,6</sup>, Pedro Graça<sup>4,5</sup>, Alexandra Bento<sup>7</sup>, Fernando Araújo<sup>1,8</sup>

<sup>1</sup> Министерство здравоохранения Португалии, Лиссабон, Португалия

<sup>2</sup> Кафедра хирургии и онкологии, факультет медицины Имперского колледжа Лондона, Соединенное Королевство

<sup>3</sup> Факультет наук о здоровье, Университет Бейра-Интеритор, Ковильян, Португалия

<sup>4</sup> Генеральный директорат по здравоохранению Португалии, Лиссабон, Португалия

<sup>5</sup> Факультет наук о питании и пищевых продуктах, Университет Порту, Португалия

<sup>6</sup> Институт социально-политических наук, Лиссабонский университет, Лиссабон, Португалия

<sup>7</sup> Португальский совет нутриционистов, Порту, Португалия

<sup>8</sup> Медицинский факультет, Университет Порту, Португалия

Автор, отвечающий за переписку: Francisco Goiana-da-Silva (адрес электронной почты: franciscogoianasilva@gmail.com)

## АННОТАЦИЯ

**Контекст.** Нездоровые пищевые привычки относятся к основным факторам риска, с которыми связана потеря здоровых лет жизни португальского населения. Основной фактор смертности – это чрезмерное потребление жиров, сахара и соли. На неинфекционные заболевания в целом приходится восемь из десяти смертей в европейских странах.

**Реализация.** Для решения сложных проблем, связанных с неинфекционными заболеваниями, был применен подход «Учет интересов здоровья во всех направлениях политики». Отмечая роль поведенческих факторов в росте заболеваемости и преждевременной смертности, правительство Португалии сделало популяризацию здорового питания своим приоритетом и поручило соответствующую задачу сразу нескольким министерствам.

**Результаты.** В Комплексной стратегии популяризации здорового питания (2017–2020 гг.), разработанной правительством Португалии, предлагается широкий набор мер по популяризации здорового образа

жизни и профилактики заболеваний. Кроме того, она обеспечивает рамки для ряда других инициатив, которые уже были реализованы или реализуются в настоящий момент.

**Вывод.** Действующее правительство Португалии принимает активные политические меры для осуществления Комплексной стратегии популяризации здорового питания, и спустя всего несколько месяцев после начала ее реализации уже были достигнуты значительные результаты. Однако для того, чтобы поддерживать текущие темпы реализации стратегии, будущим правительствам страны необходимо будет продолжить развигать национальную политику при помощи столь же четких долгосрочных мер. Если не учитывать существующие тенденции и не планировать работу по решению будущих проблем, то могут возникнуть серьезные трудности, которые создадут угрозу для всего общества.

**Ключевые слова:** НЕИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, ПОРТУГАЛИЯ, ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ, ИННОВАЦИИ

## КОНТЕКСТ: ПРОБЛЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ПОРТУГАЛИИ

Как и в других развитых странах, в Португалии происходит глубокое изменение демографического и эпидемиологического ландшафта, что создает трудности для общества и для систем здравоохранения.

Старение общества влияет на здоровье населения – увеличивается распространенность неинфекционных заболеваний (НИЗ) и растет число людей, страдающих от многочисленных заболеваний и нуждающихся во все более сложном уходе.

С НИЗ связано 80% случаев смертности в европейских странах, а на заболевания сердечно-сосудистой системы приходится наибольшая доля преждевременных смертей (1, 2). Эта европейская тенденция, которая также прослеживается в Португалии (1–3), будет лишь усугубляться, если не будут приняты меры по популяризации здорового образа жизни и профилактике заболеваний.

Нездоровые пищевые привычки относятся к числу поддающихся изменению факторов риска развития НИЗ (4). Последний Национальный опрос по вопросам продовольствия, питания и физической активности [*Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física - IAN-AF*] (5) позволил определить несколько ключевых моментов. Так, 52,7% португальского населения не соблюдают рекомендацию Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) о потреблении более 400 граммов фруктов и овощей в день; 15,4% сообщают о среднесуточном потреблении свободных сахаров в объеме более 10% от общего потребления энергии, а 17% (и 40,6% подростков) ежедневно потребляют сладкие безалкогольные напитки, включая нектары. Еще одна проблема общественного здравоохранения в Португалии – высокое потребление соли. Среднее потребление соли в стране составляет 10,7 грамма в день, что более чем в два раза превышает количество, рекомендуемое ВОЗ.

Учитывая корреляцию между пищевыми привычками и НИЗ, определяющую характеристики эпидемиологической ситуации (6, 7), эти данные вызывают беспокойство. В совокупности эти факторы способствуют потере здоровых лет жизни, которая, согласно оценке глобального бремени болезней, составила 15,4% (8).

Чрезмерное потребление жиров, сахара и соли, сопровождающееся низким уровнем физической активности, приводит к ожирению (9, 10). Согласно оценкам, приведенным в IAN-AF (5), 5,9 млн португальцев (более 50% населения) имеют избыточный вес, а среди пожилых людей эта доля достигает 80%. Кроме того, сравнительный анализ распространенности ожирения среди различных социальных групп показывает, что менее образованные люди чаще страдают от избыточного веса и абдоминального ожирения.

Несколько исследований свидетельствуют о том, что в Португалии крайне распространено детское ожирение. В частности, в Европейской инициативе ВОЗ по эпиднадзору за детским ожирением (COSI) (11) подчеркивается, что избыточный вес имеют 30,7% португальских детей, а 11,7% в этой группе страдают ожирением. По данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), распространенность детского ожирения в Португалии выше среднего уровня по странам-членам Организации (12).

Большинство факторов риска, связанных с заболеваниями, вызывающими преждевременную смерть и потерю качества жизни, могут быть изменены и устранены. Основное внимание должно уделяться популяризации здорового образа жизни и профилактике заболеваний. Укрепление здоровья населения – необходимое условие повышения производительности, устойчивости и экономической конкурентоспособности общества. Социальные и экологические факторы должны рассматриваться в приоритетном порядке (8).

Как НИЗ, так и их последствия в значительной степени можно предотвратить. В литературе отмечается, что использование накопленного опыта борьбы с факторами риска и сотрудничество между различными секторами чрезвычайно важны для улучшения здоровья населения с точки зрения как НИЗ, так и других проблем со здоровьем (13).

В настоящем документе рассматривается унифицированный подход правительства Португалии к решению проблемы НИЗ путем устранения нездорового питания как одного из основных факторов риска.



## УЧЕТ ИНТЕРЕСОВ ЗДОРОВЬЯ ВО ВСЕХ НАПРАВЛЕНИЯХ ПОЛИТИКИ

Согласно ВОЗ, подход «Учет интересов здоровья во всех направлениях политики» «подразумевает систематический учет аспектов здоровья при принятии решений в рамках межсекторальной общественной политики, поиск синергии и избежание вреда для здоровья в интересах повышения уровня здоровья населения и справедливости в области здравоохранения». Таким образом, подход «Учет интересов здоровья во всех направлениях политики» (HiAP) повышает уровень ответственности лиц, определяющих политику, за то воздействие, которое принимаемые политические меры оказывают на здравоохранение. В рамках этого подхода особое внимание уделяется последствиям государственной политики для систем здравоохранения, детерминант здоровья и благополучия населения. Кроме того, он способствует устойчивому развитию (14).

Подход HiAP основан на признании того факта, что основные проблемы в области здравоохранения, такие как НИЗ, обусловлены социальными факторами и носят чрезвычайно сложный характер. Социальные факторы здоровья – это социальные обстоятельства, в которых люди рождаются, растут, живут, работают и стареют, а также макроявления, влияющие на эти обстоятельства (экономическая политика и политика в области развития, политические системы, социальные нормы и т. д.) (15).

Подход HiAP позволяет решать сложные и взаимосвязанные проблемы (такие как старение населения, рост расходов на здравоохранение, эпидемия хронических болезней, усиление неравенства и несправедливые различия в отношении здоровья, сокращение ресурсов и др.).

HiAP может способствовать повышению эффективности за счет сотрудничества между секторами. Он помогает выявлять проблемы, с которыми сталкиваются различные субъекты, и обсуждать пути решения сложных проблем за счет совместного использования ресурсов и минимизации дублирования усилий. Это особенно актуально с учетом условий, в которых сегодня приходится работать правительствам на всех уровнях, в частности на фоне уменьшения доходов и сокращения бюджетов. Несколько инициатив, рассматриваемых в литературе, могут служить примерами

давней традиции успешного межсекторального сотрудничества в области общественного здравоохранения. Из этих элементов и складывается HiAP (16).

Среди руководящих принципов успешного применения HiAP – поощрение справедливости и устойчивости в области здравоохранения, поддержка межсекторального сотрудничества и привлечение заинтересованных сторон из разных областей. Одним из ключевых факторов успеха является создание новых структур правительства для внедрения и реализации таких подходов (16).

Резолюция ВОЗ WHA67.12 содержит обращенный к министрам здравоохранения призыв «на приоритетной основе поддерживать повышение уровня здоровья и справедливости в области здравоохранения и предпринимать эффективные действия по социальным, экономическим и экологическим детерминантам здоровья» (15). Несмотря на различия в процедурах работы и/или политической структуре, все министерства здравоохранения и аналогичные органы, стремящиеся реализовать подход HiAP, должны работать над одними и теми же детерминантами здоровья. К ним относятся поддержка инициатив по развитию научных знаний, изучение изменений в обществе для выявления и определения приоритетности новых проблем здравоохранения, мониторинг воздействия других секторов на здравоохранение, участие в диалоге с обществом в целом и правительствами для создания надлежащих механизмов и структур, содействие переговорам между заинтересованными сторонами из разных (в том числе неправительственных) секторов, а также мониторинг и оценка хода осуществления политики.

## ОТ КОНЦЕПЦИИ К ДЕЙСТВИЮ: КОМПЛЕКСНАЯ СТРАТЕГИЯ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

Интересы здоровья должны стать неотъемлемой частью мировоззрения и стратегических принципов политики, лежащих в основе работы по достижению всеобъемлющих социальных целей. Для реализации подхода HiAP государственные органы должны быть всецело привержены этой задаче и наделены необходимым объемом полномочий. Для использования совместных и основанных

на участии (горизонтальных) подходов к управлению и разработке политики требуется признать, что не только другие секторы могут служить целям здравоохранения, но и здравоохранение может в значительной степени способствовать достижению целей других секторов. Без этого понимания невозможно создать более эффективные органы власти и призвать государственных должностных лиц отказаться от устаревших инструментов и методов в пользу рациональных и аналитических подходов (17).

Контекст эпидемиологии питания в Португалии подчеркивает необходимость решительных мер по популяризации здорового питания. За последние годы в рамках Национальной программы популяризации здорового питания было принято несколько таких мер (18). Несмотря на то что эта вертикальная программа дала положительные результаты, они не были достаточно значительными, чтобы изменить текущую эпидемиологию НИЗ. Для получения более существенных результатов в отношении здоровья необходим более широкий, интенсивный и межсекторальный подход. Подход HiAP был сочтен лучшим средством для решения этих задач.

Исторически сложилось так, что популяризация здорового питания противоречит интересам других государственных секторов, таких как сельское хозяйство, экономика и промышленность. Поэтому, если страны намерены уделять первоочередное внимание состоянию здоровья своих граждан, поставив его выше других интересов, различным секторам государства надлежит найти общий язык.

## ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ КОМПЛЕКСНОЙ СТРАТЕГИИ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

Правительство Португалии (19) признало популяризацию здорового питания приоритетным направлением политики. Поэтому министерства финансов, внутренних дел, образования, здравоохранения, экономики, сельского хозяйства и морских ресурсов Португалии согласились объединить усилия и опыт, приняв на себя обязательства по достижению общих целей в области здравоохранения, касающиеся питания. Значительные сложности, связанные с урегулированием традиционных конфликтов интересов между различными секторами, и потребность в политической воле для решения коренных проблем

в обществе и в сфере здравоохранения, – вот причины, благодаря которым впервые за последние два десятилетия подобная инициатива могла быть реализована. На рисунке 1 представлен процесс подготовки приказа № 11418/2017, опубликованного в Официальной национальной газете Португалии.

В ходе заседания № 334/2016, состоявшегося 15 сентября 2016 г., Совет министров Португалии рекомендовал создать межминистерскую рабочую группу, включавшую представителей министерств финансов, внутренних дел, образования, здравоохранения, экономики, сельского хозяйства и водных ресурсов, в целях разработки национальной стратегии по популяризации здорового питания (20).

С момента обсуждения в Совете министров и до конца ноября 2016 г. участвующие министерства посвятили значительное количество времени выбору своих представителей, определению своих основных целей и приоритетов, разработке общей стратегии переговоров и, наконец, формированию рабочей группы.

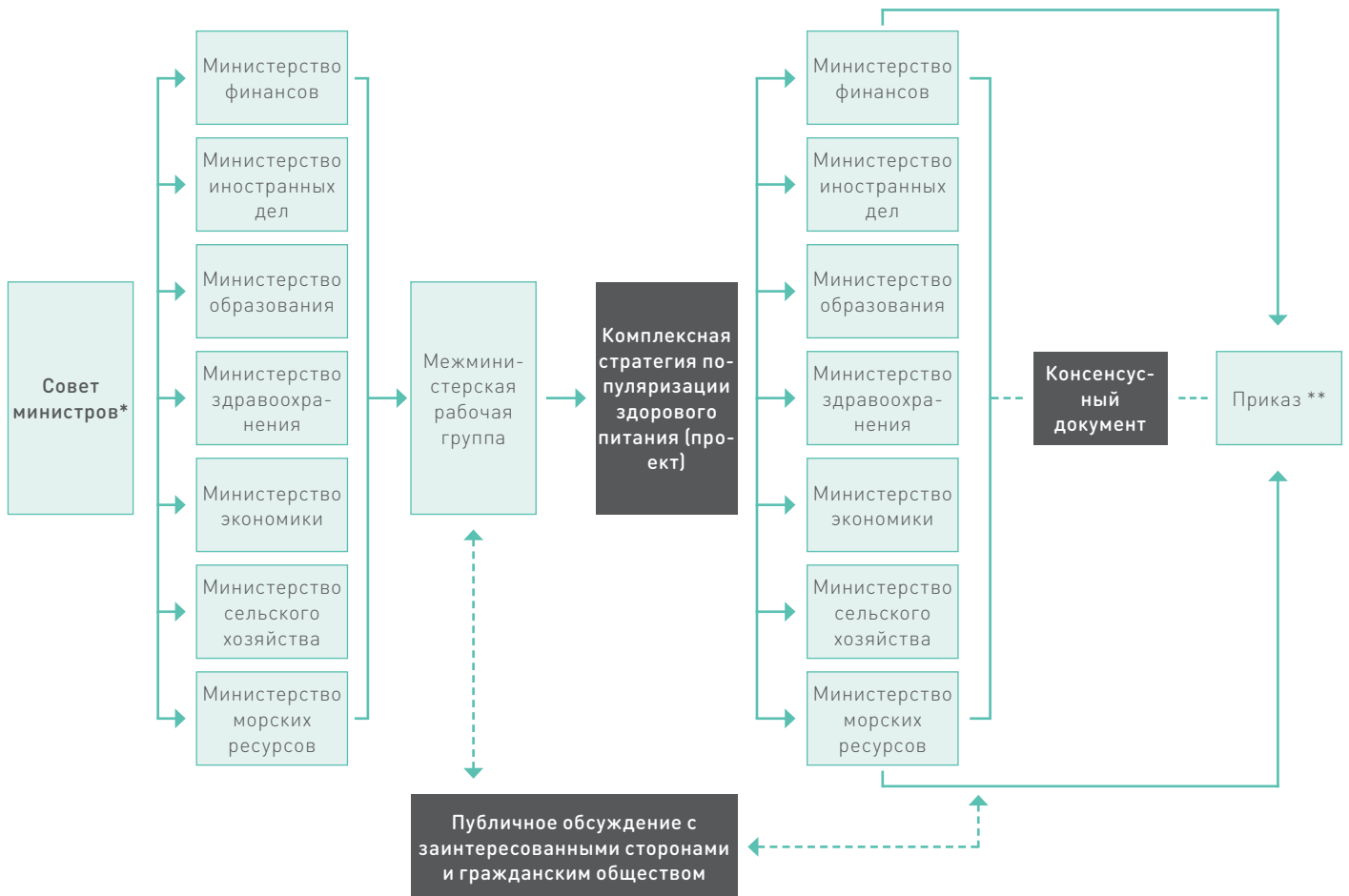
Первое совещание, состоявшееся в главном управлении Министерства здравоохранения 5 декабря 2016 г., было посвящено планированию предстоящей работы, составлению перечня продуктов питания, подлежащих мониторингу, определению процесса мониторинга, установлению целей и разъяснению роли участвующих государственных структур.

На всех совещаниях рассматривались четыре основополагающие цели:

1. изменение доступности пищевых продуктов с высоким содержанием соли, сахара и жиров;
2. повышение качества имеющейся информации о рисках, связанных с потреблением соли, сахара и жиров;
3. определение и поощрение комплексных межсекторальных мер по сокращению потребления соли, сахара и жиров, нацеленных в первую очередь на секторы сельского хозяйства, экономики и образования;
4. повышение квалификации специалистов, которые могут влиять на пищевое и покупательское поведение потребителей, и совершенствование их методов работы.

Все совещания координировались представителем Министерства здравоохранения. Помимо представителей

**РИСУНОК 1. ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ ПРИКАЗА № 11418/2017, ОПУБЛИКОВАННОГО В ОФИЦИАЛЬНОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГАЗЕТЕ ПОРТУГАЛИИ**



\* Заседание Совета министров № 334/2016, 15 сентября 2016 г.

\*\* Приказ от 29 декабря 2017 г. № 11418/2017.

вышеупомянутых министерств, группа также приняла во внимание мнение национальных ассоциаций, представляющих пищевую промышленность, дистрибьюторов и потребителей. Всё материально-техническое и административное обеспечение совещаний осуществлялось под руководством генерального секретаря Министерства здравоохранения.

В период с декабря 2016 г. по июль 2017 г. межминистерская рабочая группа провела 10 совещаний, в ходе которых была разработана стратегия по профилактике НИЗ и борьбе с ними с помощью здорового питания.

Примерно через шесть месяцев после первого совещания группа представила членам правительства проект комплексной стратегии популяризации здорового питания. После рассмотрения этого документа правительство

1 августа 2017 г. передало его на процедуру общественной консультации для получения широкого отклика со стороны гражданского общества. Ряд неправительственных организаций, органов здравоохранения и представителей гражданского общества высказали свои замечания и рекомендации. Были представлены шестнадцать докладов с выражением позиции, которые были направлены в межминистерскую рабочую группу для оценки их актуальности и полезности. Затем проект стратегии был проанализирован и пересмотрен с учетом отобранных мнений. В октябре 2017 г. правительству была направлена окончательная согласованная версия стратегии, отражающая всеобщий консенсус.

После этого под руководством Министерства здравоохранения началась разработка официального приказа на основе согласованной версии стратегии.

После нескольких месяцев совместной работы представителей различных секторов правительства 29 декабря 2017 г. была опубликована Комплексная стратегия популяризации здорового питания (EIPAS) [Estratégia Integrada for Promoção da Alimentação Saudável – EIPAS] (21).

Необходимость этой стратегии обусловлена влиянием поведенческих факторов на заболеваемость и преждевременную смертность, а также последствиями НИЗ для экономики стран (5, 7, 10).

## СТРУКТУРА EIPAS

В соответствии с рекомендациями ВОЗ EIPAS разделена на четыре стратегических направления (21).

### ОСЬ 1: ИЗМЕНЕНИЕ СРЕДЫ, В КОТОРОЙ ЛЮДИ ВЫБИРАЮТ И ПОКУПАЮТ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ

Цель состоит в том, чтобы упростить для потребителей выбор в пользу здорового питания за счет изменения доступного ассортимента продуктов и создания стимулов для улучшения состава пищевых продуктов, в первую очередь снижения содержания соли, сахара и трансжирных кислот. В таблице 1 представлен обзор всех мер, запланированных в рамках оси 1 EIPAS.

**ТАБЛИЦА 1. ОБЗОР МЕР, ЗАПЛАНИРОВАННЫХ В РАМКАХ ОСИ 1 EIPAS**

<b>Ось 1: изменение среды, в которой люди выбирают и покупают продукты питания</b>	
Мера 1	Мониторинг содержания соли в хлебе и сухих завтраках, мясе и мясных продуктах, готовых к употреблению блюдах, чипсах и других закусках, соусах, готовых супах, сырах и рыбных консервах и ресторанных блюдах.
Мера 2	Мониторинг содержания сахара в безалкогольных напитках, молочных продуктах, печенье и сладких десертах, выпечке, сухих завтраках, готовых к употреблению блюдах, соусах, мороженом и консервированных фруктах.
Мера 3	Мониторинг содержания трансжирных кислот в печенье, выпечке, чипсах, сухих завтраках, шоколадных спредах и маргарине.
Мера 4	Обеспечение надлежащего содержания питательных веществ в определенных категориях продуктов.
а)	Продукты с низким содержанием соли не должны содержать более 0,3 грамма соли на 100 грамм или миллилитров готовой продукции.

б)	В супах и готовых к употреблению блюдах содержание соли не должно превышать контрольного значения – 0,2 грамма соли на 100 грамм готовой продукции.
в)	Продукты с низким содержанием сахара не должны содержать более 5 грамм сахара на 100 грамм готового продукта (для твердых веществ) или 2,5 грамма сахара на 100 мл готового продукта (для жидкостей).
г)	Как в жирах, предназначенных для производства других пищевых продуктов, так и в готовых продуктах содержание трансжирных кислот не должно превышать 2 грамма на 100 грамм жиров.
Мера 5	Подготовка на основе рекомендаций ВОЗ предложения о целях по изменению состава пищевых продуктов в сотрудничестве с производственными предприятиями и дистрибьюторами.
а)	Снижение ежедневного потребления соли на душу населения до 5 грамм к 2020 г.
б)	Снижение ежедневного потребления сахара на душу населения до 50 грамм для взрослых и 25 грамм для детей к 2020 г.
в)	Максимально возможное снижение потребления трансжирных кислот к 2020 г.
Мера 6	Распространение приказа от 6 июня 2016 г. № 7516-A/2016, направленного на обеспечение продажи здоровых продуктов питания через торговые автоматы, на все службы и учреждения в сфере государственного управления.
Мера 7	Подготовка предложения об установке бесплатных автоматов для раздачи воды или распространении воды из общей системы водоснабжения во всех службах и учреждениях в сфере государственного управления, а также во всех других службах, относящихся к ведению государства.
Мера 8	Предоставление посетителям воды, фруктов и/или овощей, предпочтительно с учетом их сезонной доступности и близости производства, на всех публичных мероприятиях, организуемых службами и учреждениями в сфере государственного управления.
Мера 9	Дальнейшее распространение действия существующих руководящих принципов по предоставлению продуктов питания, первоначально разработанных Министерством образования, на все уровни образования и преподавания, включая высшее образование.
Мера 10	Разработка и внедрение руководящих принципов по предоставлению продуктов питания в учреждениях социального обеспечения, в частности оказывающих услуги престарелым.
Мера 11	Содействие государственным закупкам пищевых продуктов из коротких цепочек поставок, а также у предприятий, использующих интегрированные и органические методы производства.
Мера 12	Поощрение использования йодированной соли не только в школьных столовых, но и в других предприятиях общественного питания.

Мера 13	Поощрение потребления фруктов и овощей в школах, увеличение числа учреждений, охватываемых Системой распределения продуктов питания в школах.
Мера 14	Поощрение потребления свежих фруктов и овощей как продуктов питания, непосредственно связанных с профилактикой НИЗ.
Мера 15	Поощрение практики, в соответствии с которой в заведениях массового питания солонки предоставляются только по запросу клиента.
Мера 16	Поощрение и расширение передовой практики, связанной с руководящими принципами по проведению тендеров среди поставщиков питания для школ.
Мера 17	Введение стимулов для сельского хозяйства и пищевой промышленности, направленных на сокращение порций продуктов и готовых к употреблению напитков.
Мера 18	Поощрение доступности питания, составленного с учетом специфики наиболее распространенных патологий.
Мера 19	Распространение политики, ограничивающей объем и количество отдельных порций сахара, на все структуры, занимающиеся переработкой и распространением сахара.
Мера 20	Введение стимулов, направленных на то, чтобы убедить рестораны воздерживаться от предоставления сладких безалкогольных напитков без ограничения числа повторных порций напитка.
Источник: приказ № 11418/2017, Официальная национальная газета Португалии	

## ОСЬ 2: ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА И ДОСТУПНОСТИ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Сведения о пищевых продуктах не всегда достоверны и объективны, поэтому требуются меры по обеспечению потребителям доступа к понятной и качественной информации. В таблице 2 представлен обзор всех мер, запланированных в рамках оси 2 EIPAS.

**ТАБЛИЦА 2. ОБЗОР МЕР, ЗАПЛАНИРОВАННЫХ В РАМКАХ ОСИ 2 EIPAS**

Ось 2: повышение качества и доступности информации для потребителей	
Мера 1	Поощрение моделей, предусматривающих размещение дополнительных сведений о пищевой ценности продукта на этикетках для упрощения потребительского выбора.
Мера 2	Поощрение указания содержания трансжирных кислот в информации о пищевой ценности продуктов питания, размещаемой на упаковке.
Мера 3	Поддержка мер, ограничивающих направленную на детей рекламу пищевых продуктов, содержащих чрезмерное количество соли, сахара и жиров.

Мера 4	Содействие ограничению маркетинга и рекламы пищевых продуктов, содержащих чрезмерное количество соли, сахара и жиров, в ходе спортивных, культурных, развлекательных и других мероприятий с участием несовершеннолетних.
Мера 5	Поощрение использования цифровых средств массовой информации для распространения качественной информации о здоровом питании.
Мера 6	Содействие участию местных органов власти в распространении информации о здоровом питании.
Мера 7	Разработка инициатив по информированию населения о правилах здорового питания для распространения в местах торговли продуктами в сотрудничестве с сельскохозяйственной отраслью и пищевой промышленностью.
Мера 8	Содействие публикации коротких сообщений о здоровом питании во всех периодических изданиях, подготавливаемых участвующими министерствами.
Мера 9	Разработка платформы для поддержки и мониторинга всех мер в рамках EIPAS.
Мера 10	Содействие включению инициатив в области здорового питания в программы местных органов власти для укрепления здоровья населения, увеличения физической активности и обеспечения здорового старения.
Мера 11	Проведение просветительской кампании на тему здорового питания, в том числе о сведениях на этикетках продуктов.
Источник: приказ № 11418/2017, Официальная национальная газета Португалии	

## ОСЬ 3: ПООЩРЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ГРАМОТНОСТИ И СОЗНАТЕЛЬНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ЦЕЛЯХ ПОДДЕРЖКИ РЕШЕНИЙ, В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ ОТВЕЧАЮЩИХ ПРИНЦИПАМ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

С учетом того, что НИЗ более распространены среди менее образованных лиц и лиц, обладающих низким экономическим потенциалом, эти меры направлены на расширение возможностей граждан, обладающих разным уровнем грамотности, в целях содействия более здоровому выбору. В таблице 3 представлен обзор всех мер, запланированных в рамках оси 3 EIPAS.

**ТАБЛИЦА 3. ОБЗОР МЕР, ЗАПЛАНИРОВАННЫХ  
В РАМКАХ ОСИ 3 EIPAS**
**Ось 3: поощрение и развитие грамотности и сознательности потребителей в целях поддержки решений, в большей степени отвечающих принципам здорового питания**

Мера 1	Поощрение продовольственной грамотности среди беременных женщин и родителей и информирование их о важности пищевых привычек в первые 1000 дней жизни ребенка.
Мера 2	Внедрение в школах стратегий просвещения по вопросам питания за счет популяризации средиземноморской диеты, приготовления пищи и углубления знаний о цикле пищевого производства.
Мера 3	Повышение уровня подготовки социальных работников, которые отвечают за управление программами распределения продовольствия среди малообеспеченных и малообразованных групп населения.
Мера 4	Повышение уровня подготовки специалистов в области туризма и общественного питания, в частности по вопросам опасности чрезмерного потребления соли, сахара и трансжирных кислот.
Мера 5	Содействие инициативам по распространению информации о средиземноморской диете.
Мера 6	Содействие инициативам, стимулирующим местное производство и потребление продуктов местного производства.
Мера 7	Разработка инициатив в дополнение к имеющейся системе распределения молока, фруктов и овощей в школах в целях повышения эффективности системы распределения продуктов питания в школах.
Мера 8	Поддержка обучения персонала столовых и кафе, обслуживающих местные органы власти, принципам здорового питания.
Мера 9	Повышение осведомленности и информированности потребителей о средиземноморской диете.
Мера 10	Более интенсивное информирование персонала столовых и кафе о важности увеличения доли рыбы, фруктов и овощей в составе блюд.
Мера 11	Проведение просветительских кампаний в целях повышения осведомленности общественности о рисках, связанных с чрезмерным потреблением соли и сахара.
Мера 12	Содействие инициативам, направленным на поддержку здорового питания среди студентов ВУЗов.
Мера 13	Подготовка медицинских работников в целях осознания ими важности информирования родителей о преимуществах грудного вскармливания.
Мера 14	Обучение медицинских работников, учителей и родителей принципам формирования здоровых пищевых предпочтений у несовершеннолетних.
Источник: приказ № 11418/2017, Официальная национальная газета Португалии	

**ОСЬ 4: ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИЙ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ ИНИЦИАТИВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПООЩРЕНИЕ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ**

Инновации и новые технологии могут помочь изменить отношение к здоровому питанию и повлиять на пищевое поведение людей, а также дополнительно повысить осведомленность общественности об этой проблеме общественного здравоохранения. Поэтому важно задействовать экономическую и бизнес-экосистему Португалии. В таблице 4 представлен обзор всех мер, запланированных в рамках оси 4 EIPAS.

**ТАБЛИЦА 4. ОБЗОР МЕР, ЗАПЛАНИРОВАННЫХ  
В РАМКАХ ОСИ 4 EIPAS**
**Ось 4: поддержка инноваций и предпринимательских инициатив, направленных на поощрение здорового питания**

Мера 1	Создание информационного сайта, посвященного рыбе и ее питательной ценности, рекомендации о включении рыбы в школьное питание.
Мера 2	Более активное использование цифровых средств в государственных учреждениях (например, в приемных и у стоек обслуживания) для поощрения здорового питания.
Мера 3	Подготовка предложений о согласовании национальных приоритетов, касающихся популяризации здорового питания и выделения средств для финансируемых государством лабораторий.
Мера 4	Подготовка предложений по разработке инновационных и устойчивых систем мониторинга для анализа рациона питания.
Мера 5	Разработка цифровой платформы, обеспечивающей свободный всеобщий доступ к информации о питательной ценности продуктов питания, для содействия предпринимательству.
Источник: приказ № 11418/2017, Официальная национальная газета Португалии	

## ПОСЛЕДУЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СВЯЗИ С EIPAS

Несмотря на то, что изначально единственная цель рабочей группы заключалась в разработке комплексной национальной стратегии популяризации здорового питания, правительство Португалии решило расширить круг ее функций. С учетом успешной совместной работы над подготовкой EIPAS рабочей группе, членами которой стали представители нескольких секторов и всех министерств

португальского правительства, были также поручены реализация стратегии и последующая деятельность в связи с ней. Ежемесячные совещания группы координируются Министерством здравоохранения (21).

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ EIPAS

Как упоминалось выше, EIPAS была опубликована 29 декабря 2017 г. Однако на этот момент несколько мер уже были реализованы и/или находились в процессе реализации; большинство из них относились к первой оси EIPAS. Мы выделяем следующие моменты:

- 1) запрет на продажу продуктов с высоким содержанием сахара, соли и жиров, особенно трансжирных кислот, в торговых автоматах во всех учреждениях Национальной службы здравоохранения Португалии, введенный приказом от 6 июня 2016 г. № 7516-A/2016. Параллельно было обеспечено предоставление воды, фруктов и овощей;
- 2) введение «специального налога на потребление» в отношении всех подслащенных напитков, таких как сладкие безалкогольные напитки, энергетические напитки, сиропы, ароматизированные или подслащенные воды и соковые концентраты в порошке (22) (Национальный бюджет на 2017 г. – Закон от 28 декабря 2016 г. № 42/2016). Было предусмотрено два уровня налогообложения (22):
  - а) напитки с содержанием сахара менее 80 граммов на литр готовой продукции облагаются налогом в размере 8,22 евро за гектолитр;
  - б) напитки с содержанием сахара менее 80 граммов на литр готовой продукции облагаются налогом в размере 16,46 евро за гектолитр;
  - в) для расчета используется итоговый объем напитка из сокового концентрата;
- 3) создание рабочей группы, разработавшей стратегию обеспечения сбалансированного питания во всех больницах Национальной системы здравоохранения Португалии, включая вегетарианское меню (приказ от 23 июня 2017 г. № 5479/2017);
- 4) подписание соглашения о сотрудничестве с хлебопекарной отраслью (16 октября 2017 г.), которое позволит к 2021 г. снизить максимальное содержание соли в хлебе с 1,4 грамма до 1 грамма на 100 грамм готового продукта. Эта целевая задача будет реализована

в школах и ВУЗах к 2019 г. С учетом положительной реакции отрасли разрабатываются новые законодательные нормы, которые будут приведены в соответствие с вышеуказанным соглашением;

- 5) запрет на продажу продуктов с высоким содержанием сахара, соли и жиров, особенно трансжирных кислот, во всех барах, кафетериях и буфетах при учреждениях Национальной службы здравоохранения Португалии, введенный приказом от 28 декабря 2017 г. № 11391/2017. Благодаря этой инициативе во всех указанных учреждениях было организовано предоставление бесплатной воды и предусмотрено включение в меню фруктов и овощей;
- 6) подписание соглашения о сотрудничестве со всеми четырьмя основными национальными телестанциями (23 февраля 2018 г.), которые согласились транслировать ролики, направленные на популяризацию здорового образа жизни и профилактику заболеваний, в рамках своих программ социальной ответственности (18 каналов транслируют в общей сложности более девяти часов просветительских материалов в год);
- 7) подписание соглашения о сотрудничестве с общественными транспортными компаниями (операторами автобусных линий, метро, железных дорог) (20 июля 2018 г.) в целях распространения просветительских материалов, направленных на популяризацию здорового образа жизни и профилактику заболеваний;
- 8) назначение рабочей группы для оценки воздействия Специального налога на потребление, которым облагаются подслащенные напитки; данная группа 30 июня 2018 г. представила отчет, в котором было предложено ввести дополнительные промежуточные уровни налогообложения (совместный приказ Министерства здравоохранения и Министерства экономики от 19 марта 2018 г. № 2774/2018);
- 9) работа с производителями и продавцами подслащенных напитков, направленная на то, чтобы установить максимальный разрешенный объем тары подслащенных напитков для семейного пользования, что будет способствовать дальнейшему развитию более здоровых пищевых предпочтений и препятствовать потреблению продуктов с высоким содержанием сахара.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ПОДОТЧЕТНОСТЬ

Как было указано выше, в обязанности рабочей группы EIPAS были включены оценка результатов и обеспечение подотчетности соответствующих структур. Таким образом, рабочая группа обеспечивает постоянный сбор

данных по всем реализуемым и реализованным политическим мерам в рамках EIPAS. Основываясь на этих данных, согласно порядку, официально определенному всеми участвующими министерствами, рабочая группа публикует полугодовой публичный отчет. Первый такой отчет будет опубликован к 30 июля 2018 г. Этот процесс также координируется Министерством здравоохранения.

## ВЫВОДЫ

Принимаемые в области здравоохранения политические меры длительное время касались преимущественно лечения заболеваний и, в меньшей степени, реабилитации. Такие направления работы, как популяризация здорового образа жизни и профилактика заболеваний, постоянно оставались без внимания и составляли менее 1% бюджета Национальной системы здравоохранения Португалии.

Кроме того, политические меры, касающиеся лечения заболеваний и инвестиций в инфраструктуру здравоохранения, в краткосрочной перспективе приносят более заметные результаты с точки зрения информационной работы и повышения осведомленности. Политики традиционно предпочитают этот подход по причинам, связанным с выборами. Изменение менталитета – переход от подхода, ориентированного на болезнь, к подходу, ориентированному на здоровье, – само по себе является весьма непростой задачей.

Эффективная популяризация здоровых пищевых привычек часто противоречит интересам пищевой промышленности и дистрибьюторов. В связи с этим необходимы навыки ведения переговоров со всеми заинтересованными сторонами в целях достижения консенсуса относительно целей и сроков изменений, в частности пересмотра состава продуктов. Пищевая промышленность и дистрибьюторы даже могут стать эффективными партнерами в реализации этой межсекторальной стратегии.

Несмотря на то, что действующее правительство Португалии продемонстрировало приверженность задаче реализации EIPAS, сохранение текущих темпов, продуктивности и эффективности реализации EIPAS может оказаться затруднительным. Чем более политизирована система здравоохранения в стране, тем менее вероятно, что она будет эффективной, поскольку долгосрочные соображения будут приноситься в жертву краткосрочным политическим целям (23).

Предотвратить такую динамику, в рамках которой приоритетной задачей является лечение, а не профилактика, будущие правительства смогут, только если продолжат развивать национальную политику при помощи столь же четких долгосрочных мер. Если не учитывать существующие тенденции и не планировать работу по решению будущих проблем, то могут возникнуть серьезные трудности, которые создадут угрозу для всего общества.

**Конфликт интересов:** не заявлен.

**Ограничение ответственности:** авторы несут самостоятельную ответственность за мнения, выраженные в данной публикации, которые не обязательно представляют решения или политику Всемирной организации здравоохранения.

## БИБЛИОГРАФИЯ<sup>1</sup>

1. Ministério da Saúde. Retrato da Saúde em Portugal. Lisbon: Ministry of Health; 2018 ([https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/04/RETRATO-DA-SAUDE\\_2018\\_compressed.pdf](https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/04/RETRATO-DA-SAUDE_2018_compressed.pdf)).
2. Santos J. Promoting Health in All Policies: Learning from Finland. A Case study on Pan American Health Organization (PAHO); 2014 ([http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9996&Itemid=1959&lang=pt](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9996&Itemid=1959&lang=pt)).
3. Global Health Data Exchange. Global Burden of Disease Study 2015 (GBD 2015) Results. Seattle, United States: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME); 2016 (<http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>).
4. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе, 2012 г. Курс на благополучие. Копенгаген: Всемирная организация здравоохранения; 2013 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0020/234911/The-European-health-report-2012.-Charting-the-way-to-well-being-Rus.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/234911/The-European-health-report-2012.-Charting-the-way-to-well-being-Rus.pdf)).
5. Direção-Geral da Saúde. Relatório do Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares. Lisbon: DGS; 2017 (<https://www.dgs.pt/em-destaque/relatorio-do-programa-nacional-para-as-doencas-cerebro-cardiovasculares-2017.aspx>).
6. Глобальный план действий по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними на 2013–2020 гг. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2014 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789244506233\\_rus.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789244506233_rus.pdf)).

<sup>1</sup> Все ссылки приводятся по состоянию на 16 августа 2018 г.



7. Lopes C, Torres D, Oliveira A, et al. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física IAN-AF 2015-2016. Relatório Parte II. Porto: Universidade do Porto; 2017.
8. Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde. Redução das desigualdades no período de uma geração: igualdade na saúde através da acção sobre os seus determinantes sociais (Relatório Final). Lisbon: World Health Organization; 2010 (<http://cmdss2011.org/site/wp-content/uploads/2011/07/Redu%C3%A7%C3%A3o-das-Desigualdades-no-per%C3%ADodo.pdf>).
9. Withrow D, Alter D. The economic burden of obesity worldwide: a systematic review of the direct costs of obesity. *Obes Rev.* 2011;12:131-41. doi: 10.1111/j.1467-789X.2009.00712.x.
10. Organisation for Economic Co-operation and Development. Obesity and the Economics of Prevention: Fit not Fat. Paris: OECD Publishing; 2010 (<http://www.oecd.org/els/health-systems/obesity-and-the-economics-of-prevention-9789264084865-en.htm>).
11. Cecchini M, Sassi F, Lauer JA, Lee YY, Guajardo-Barron V, Chisholm D. Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness. *The Lancet.* 2010;376(9754):1775-84. doi: 10.1016/S0140-6736(10)61514-0.
12. Rito A, Cruz de Sousa R, Mendes S, Graça, P. Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Portugal 2016. Lisbon: Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge; 2016 (<http://www.insa.min-saude.pt/childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi-portugal-relatorio-2016/>).
13. Health at a Glance 2017. Paris: OECD Publishing; 2017 ([https://read.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2017\\_health\\_glance-2017-en#page1](https://read.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2017_health_glance-2017-en#page1)).
14. Health in All Policies – Framework for Country Action; Geneva: World Health Organization; 2013. ([http://www.who.int/healthpromotion/conferences/8gchp/130509\\_hiap\\_framework\\_for\\_country\\_action\\_draft.pdf](http://www.who.int/healthpromotion/conferences/8gchp/130509_hiap_framework_for_country_action_draft.pdf)).
15. Что необходимо знать об учете интересов здоровья во всех сферах политики? Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2014 ([http://www.who.int/social\\_determinants/publications/health-policies-manual/key-messages-ru.pdf](http://www.who.int/social_determinants/publications/health-policies-manual/key-messages-ru.pdf)).
16. Rudolph L, Caplan J, Ben-Moshe K, Dillon L. Health in All Policies: A Guide for State and Local Governments. Washington, DC and Oakland, CA: American Public Health Association and Public Health Institute; 2013 ([http://www.phi.org/uploads/files/Health\\_in\\_All\\_Policies-A\\_Guide\\_for\\_State\\_and\\_Local\\_Governments.pdf](http://www.phi.org/uploads/files/Health_in_All_Policies-A_Guide_for_State_and_Local_Governments.pdf)).
17. Farrell D, Goodman A. Government by design: Four principles for a better public sector. McKinsey December 2013 (<https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/government-by-design-four-principles-for-a-better-public-sector>).
18. Graça P, Gregório MJ, Sousa SM, Carriço J, Correia A, Salvador C. The Portuguese National Programme for the Promotion of Healthy Eating: 2012-2015. *Public Health Panorama.* 2016; 2(2): 117-247.
19. XXI Portuguese Constitutional Government. Government Programme. Lisbon: Portuguese Constitutional Government; 2015 (<https://www.portugal.gov.pt/ficheiros-geral/programa-do-governo-pdf.aspx>).
20. Presidência do Conselho de Ministros. Deliberação do Conselho de Ministros nº334/2016, cria um Grupo de Trabalho para a elaboração de uma estratégia para a promoção da alimentação saudável; 2016.
21. Portugal. Order No. 11418/2017 of 29 December 2017 (Portuguese Official State Gazette No. 249). Approve the Integrated Strategy for the Promotion of Healthy Eating (<https://dre.pt/pesquisa/-/search/114424591/details/normal?l=1>).
22. Goiana-da-Silva F, Nunes A, Miraldo M, Bento A, Breda J, Araújo, F. Fiscalidade e saúde pública - experiência na Tributação das Bebidas Açucaradas. *Acta Médica Portuguesa;* 2018;31. doi.org/10.20344/amp.10222.
23. Yeo G. On Bonsai, Banyan and the Tao. Singapore: World Scientific Publishing, Co; 2015. ■

## REPORT

## Towards implementation of the first United Nations time-bound commitment: strengthening noncommunicable disease surveillance in the European Region

Katerina Maximova<sup>1</sup>, Ivo Rakovac<sup>2</sup>, Enrique Loyola Elizondo<sup>2</sup>, João Joaquim Breda<sup>2,3</sup>, Sylvie Stachenko<sup>1</sup>

<sup>1</sup> School of Public Health, University of Alberta, Edmonton, Canada

<sup>2</sup> Division of Noncommunicable Diseases and Promoting Health through the Life-Course, World Health Organization European Office for Prevention and Control of Noncommunicable Diseases, Moscow, Russian Federation

<sup>3</sup> Division of Noncommunicable Diseases and Promoting Health through the Life-Course, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark

Corresponding author: Katerina Maximova (email: katerina.maximova@ualberta.ca)

### ABSTRACT

Population health in Europe is increasingly threatened by the high burden of noncommunicable diseases (NCDs). This paper reports on the status achieved by WHO European Member States in the implementation of the first of the four time-bound commitments included in the 2014 United Nations Outcome Document on NCDs. Using data from the Global NCD Country Capacity Survey (CCS) and the WHO criteria for achievement of Progress Monitor (PM) indicators, 30% of countries have set both time-bound national NCD targets and indicators in 2017. Coverage of death registration is high, with 81% of countries having fully achieved the PM indicator based on the existence of mortality registration systems for generating reliable cause-specific

mortality data on a routine basis. The majority of countries have recently conducted national surveys of adults or adolescents on exposure to key NCD risk factors. However, less than half (40%) have fully achieved the PM indicator that measures whether countries have conducted national surveys of adults of seven NCD risk factors (i.e. tobacco use, alcohol consumption, physical inactivity, overweight/obesity, diabetes, hypertension, salt/sodium intake) in the last five years. Despite progress towards strengthening NCD surveillance in Europe, further efforts to enhance NCD monitoring are needed to better inform public health actions aimed at reducing the NCD burden.

**Keywords:** NONCOMMUNICABLE DISEASE PREVENTION, SURVEILLANCE, RISK FACTORS, SURVEYS, UNITED NATIONS COMMITMENTS

### INTRODUCTION

Population health in Europe is increasingly threatened by the high burden of noncommunicable diseases (NCDs), including cardiovascular diseases, cancer, diabetes and chronic respiratory diseases. NCDs account for 89% of all deaths and 85% of years lived with disability in year 2015 (1), which places an increasing strain on health systems, human and economic development, and the well-being of large parts of the population. NCDs also affect people during the most productive ages of life, causing 84% of all deaths between ages 30 and 69 in Europe (2). Despite important declines in premature NCD mortality in the last decade in the WHO European Region (3), the share of NCDs in the overall disease burden is increasing over time (1).

The public health importance of reducing the NCD burden has been recognized in Health 2020, the overarching health policy framework in the WHO European Region, as one of the key priority action areas (4). Heads of State and Government made commitments to NCD prevention and control in 2011 and 2014 (5, 6), and more recently, as part of the 2030 Agenda for Sustainable Development (7) and Sustainable Development Goals (8). Global and European action plans (9–11) have been endorsed and aligned to a set of targets and indicators to accelerate action and monitor progress (12, 13).

Building on global and regional targets and indicators, the development of national targets on the basis of countries' own situations and contexts is considered essential to identifying national NCD priorities and directing national efforts

towards prevention and control of NCDs (14, 15). This process recognizes the need to adapt the global targets and indicators to local needs, priorities and resources to make them more ambitious if needed or more realistic to attain, and to consider additional targets and indicators.

Robust surveillance and monitoring systems that provide relevant and timely information on the main NCDs and their risk factors are essential for policy-making, including planning, target setting, monitoring and assessing the impact of interventions and policies on reducing the NCD burden (14, 15). Strengthening surveillance and monitoring of NCDs and their risk factors is the cornerstone of global and regional strategies (9–11).

This paper reports on the status achieved by WHO European Member States as of 2017 in the implementation of the first of the four time-bound commitments included in the 2014 United Nations Outcome Document on NCDs (6). For several subregions (European Union (EU), Newly Independent States (NIS), South-eastern Europe Health Network (SEEHN)) and the Region as a whole, we assess the extent to which countries have implemented the following Progress Monitor (PM) indicators: 1) have set time-bound national NCD targets and indicators; 2) have mortality registration systems for generating reliable cause-specific mortality data on a routine basis (and additionally, cancer incidence by type of cancer); and 3) conduct NCD risk factor surveys at least every five years (16, 17).

## METHODS

Data were drawn from the Global NCD Country Capacity Survey (CCS), which collects, since 2001, information on individual country capacity to respond to NCD prevention and control. A detailed description of the survey instrument, data collection and validation procedures has been published elsewhere (18, 19). Briefly, the CCS questionnaire comprises four modules: (i) public health infrastructure, partnerships and multisectoral collaboration; (ii) policies, strategies and action plans; (iii) health information systems and surveillance; (iv) health system capacity for detection, treatment and care. The NCD CCS questionnaire is developed through an iterative consultation process between the WHO, a commissioned survey methodologist and NCD focal points, and designed to elicit objective information rather than opinions about adequacy of capacity. The questionnaire is translated into Spanish, French and Russian, and includes a set of detailed instructions and a glossary of terms used. The questionnaire is sent to NCD focal points or responsible staff within the ministry of health

or national institute or agency responsible for NCDs in each country. The NCD focal points are requested to work with a team of topic-specific experts to ensure that a comprehensive response is compiled and to formally clear the responses with authorities within the health ministry before submission. To aid validation and verification of responses, countries are also asked to submit supporting documentation. The submissions are then reviewed by the WHO for completeness and validated against existing data sources and supporting documentation submitted by countries. Incomplete questions, missing documentation and discrepancies between the country responses and other sources are clarified through the NCD focal point. Data are collected through a web-based password-protected questionnaire hosted on the WHO website. Using a subset of relevant NCD CCS indicators, we assessed achievement of PM indicators 1–3 in 2015 and 2017 on the basis of the WHO criteria (Annex Table 1) (16, 17). Analyses were based on data from 53 European Member States that provided responses to the relevant indicators (i.e. there were no missing data). Analyses were conducted using Stata Version 13 (Stata Corp, College Station, TX).

## RESULTS

All European Member States responded to the CCS in 2015 and 2017, except for Luxembourg in 2015. The first United Nations time-bound commitment highlights the importance of setting targets and adjusting to the local needs, priorities and resources. Specifically, it emphasizes having set both time-bound national targets and indicators based on WHO guidance (PM indicator 1). In 2017, 30% of countries fully achieved and 19% partially achieved this indicator (Fig. 1), showing a modest increase since 2015 (23% and 20%, respectively). The improvement in the full achievement was most evident in the NIS (33% vs 58%) and SEEHN (22% vs 33%) countries.

In addition to setting targets and indicators, the first United Nations time-bound commitment also emphasizes the existence of health information systems capable of generating on a routine basis reliable cause-specific mortality data that are also disaggregated by age, gender and other sociodemographic factors. In general, coverage of death registration is high among European countries. A system for collecting mortality data by cause of death exists in all countries, and it is a civil or vital registration system in 98% of countries (Table 1). In addition to a civil registration system, 17% of countries also have a sample registration system, which allows estimation of national and/or regional patterns of mortality statistics from population samples at a reduced cost. While the capability to disaggregate mortality data by age and gender is also high (Table 1), other

sociodemographic factors are included in about two-thirds (70%) of countries. Except for NIS, all countries reported having a cancer registry in 2017. Population-based cancer registries were available in 72% of countries and are most prevalent in the EU (79%) and SEEHN (78%) countries and least prevalent in the NIS countries (50%). In 2017, 81% of countries have fully achieved PM indicator 2 (Figure 1), which represents an increase of four percentage points since 2015 (77%).

The majority of countries reported having conducted national surveys of adults or adolescents on exposure to key NCD risk factors in the last five years (Table 2). In 2017, tobacco use is most frequently included in national surveys of adults and youth (91% and 94%, respectively), while salt intake and blood lipids are least commonly included in national surveys (53% and 62%, respectively). National surveys of adolescents covering alcohol consumption, dietary factors, physical inactivity, and overweight and obesity are low in NIS countries. The frequency of NCD risk factor monitoring is higher in EU countries, where surveys are conducted more often, every 1-2 years, compared to other subregions (Appendix Table 2). Although blood lipids, blood glucose, blood pressure, salt intake, and overweight and obesity are still monitored using self-reported data, risk factor surveys or studies include measurements of these factors in at least half of the countries (Table 3). Particularly notable are the efforts of the NIS countries that demonstrate the greatest risk factor surveillance using physical measurements. PM indicator 3 measures whether countries have conducted national surveys of adults of seven behavioural and biological NCD risk factors (i.e. tobacco use, alcohol consumption, physical inactivity, overweight/obesity, diabetes, hypertension and salt/sodium intake) in the last five years (Appendix Table 1). In 2015, 40% of countries fully achieved and 49% partially achieved this indicator (Figure 1). Full achievement was highest among EU countries (50%). Comparison between 2015 and 2017 is not possible for this indicator as the achievement criteria changed in 2017, and now require physical measurements for blood glucose, blood pressure and overweight (17).

## DISCUSSION

The NCD surveillance data help policy-makers and health professionals to determine national patterns in premature NCD mortality, cancer incidence, and prevalence of behavioural and biological risk factors, which allows them to define and refine national priorities with regard to the development of NCD policies and programmes. As countries are implementing national programmes and policies for the prevention and control of NCDs, it becomes increasingly important to establish

comprehensive monitoring and evaluation frameworks to guide their assessment and support policy change.

Results show that setting national targets and establishing national indicators is lagging, which may suggest that additional strengthening is required at the country level to fully meet this commitment. Indeed, it remains a challenge to intensify target-setting practices in countries and ensure consistency of national, regional and global targets. Assistance to countries may be needed through policy dialogue and expert advice to support regional and country localization and adaptation of global targets and indicators, alignment with national NCD and general health plans, which could be important tools in this process.

Although coverage of mortality registration is high among European countries, concerns about vital statistics systems today are related to quality of registries, including reliability of cause of death and timeliness of data availability. Given the persistent inequality gradient in premature NCD mortality (2), it is important to monitor health disparities in mortality and risk factor prevalence. The NCD CCS data show that almost all countries have in place a vital statistics system that allows monitoring inequalities in premature deaths due to major NCDs according to age and sex. However, the ability to disaggregate mortality data by another sociodemographic factor is lower. For monitoring health disparities in risk factor prevalence, STEPS or other health examination surveys conducted every 5 years facilitate disaggregation by sociodemographic factors. With regard to cancer registries, further strengthening is required to improve the quality and reliability of cancer registries and information systems, and to enhance the capacity of staff. While the NCD CCS provides information on the existence of cancer registries, which is key for incidence monitoring, their level of functionality varies considerably, from recording cases with limited information on histological stages of progression and morphology to full monitoring and follow-up (20).

Almost all countries have conducted a national survey of NCD risk factors in the last five years. The eastern part of the European Region is catching up with the EU countries in terms of surveillance of risk factors, particularly the NIS countries, where physical measurements are used more often. However, the number of countries that conducted recent national studies or surveys of all behavioural and biological NCD risk factors as required by PM indicator 3 remains low. Risk factor surveys serve as an important source of information to report on progress for many NCD Global Monitoring Framework indicators (12) and help assess whether public health

programmes, practices, policies and interventions aimed at NCD prevention and control are making progress in reducing the NCD burden. To address the demands for NCD risk factor surveillance, new tools have been implemented in the European Region over the past decade, including those that focus on specific NCD risk factors (for example, Global Adult Tobacco Survey (GATS); European Information System on Alcohol and Health (EISAH); European Database on Nutrition, Obesity and Physical Activity (NOPA)) or on specific population groups, such as children and youth (for example, the WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI); the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study; the Global School-based Student Health Survey (GSHS); or the Global Youth Tobacco Survey (GYTS)). The WHO integrated risk factor survey (STEPwise approach to chronic disease risk factor Surveillance) is a simple, internationally comparable, standardized and integrated tool for collecting surveillance data on NCD risk factors (21), and has now been implemented in 11 Eastern European and Central Asian countries (Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldova, Tajikistan, Turkey, Turkmenistan and Uzbekistan). Except for Kazakhstan, where the survey has been conducted only at the regional level in two oblasts, countries carried out nationally representative household-based surveys. Results of these surveys have revealed high levels of behavioural and biological NCD risk factors that are particularly high among men and are increasing rapidly with age (22), which underscores the need for accelerating preventive policies and measures to reduce NCD risk factors at the population level.

While there are established surveys to track progress for specific risk factors, such as tobacco use or alcohol consumption, comprehensive monitoring systems for other risk factors, particularly salt, are lacking (23–24). Several internationally recognized surveys that provide an integrated approach to NCD risk factor monitoring are being used in Europe (for example, the European Health Interview Survey (EHIS) and the European Health Examination Survey (EHES)) (25–26). The cost, simplicity and yield of the STEPS survey compete favourably with other surveys by including information on 13 of the 25 NCD Global Monitoring Framework indicators (27). Implementing risk factor surveys and repeating them at regular and frequent intervals helps countries to develop internal capacity for NCD surveillance and monitoring in order to meet the first of the four United Nations time-bound commitments.

Although the STEPS and similar surveys integrating NCD risk factors are now being used in many European countries, existing NCD surveillance systems are often limited by incomplete reporting, which leads to lower response rates,

insufficient coverage resulting in small or non-representative sample sizes, considerable time lag, measurement error in self-reported data, and the absence of geographically linked or comparable data. Lack of comparability of data is one of the major difficulties faced by global surveillance and monitoring. The NCD Global Monitoring Framework provides a common core set of indicators (for example, tobacco, body mass index and mortality) designed to enhance the comparability of information across countries and regions. It is crucial that the core indicators should be consistently measured in all resource settings. However, differences in the interpretation of questions regarding individual behaviours (for example, smoking, alcohol, physical activity and diet) across cultural settings and economic circumstances present major challenges for behavioural risk factor surveillance that is predominantly collected through self-report. Overall, these limitations result in knowledge and monitoring gaps, thus delaying the availability of data for use in decision-making and policy development.

Another important challenge of NCD monitoring is the multiplicity of behavioural and biological risk factors involved (for example, tobacco use, alcohol consumption, unhealthy diet, physical inactivity, overweight and obesity, high blood pressure, raised blood sugar and serum lipids), which presents difficulties for their data collection by traditional passive surveillance systems that rely on routinely collected administrative data submitted to the relevant public health authority by various health care providers (28). The use of population-based surveys is an option for addressing some of those limitations. Common NCD surveys on single or specific risk factors (for example, tobacco use, alcohol consumption, or diet) tend to be more in-depth but less efficient, which includes an inability to assess neither the frequency and patterns of multi-risk factors in individuals and populations, nor the relation between those factors and the performance of the health care system. Other less traditional but promising formats based on “big data” approaches are currently being explored (for example, electronic health records, social media, digital trails and mobile information technologies and devices) and may provide complementary tools for NCD surveillance (28).

Despite increased awareness of the importance of NCD surveillance and the considerable progress made towards strengthening NCD risk factor monitoring, the information gap remains substantial and requires further efforts to facilitate more timely and responsive data collection, adopting innovative ways of collecting data and linkages between databases, and improving capacity to analyze data to evaluate what works in order to better inform public health actions, and establishing more in-depth surveys in specific areas, such as salt

or sodium (3, 24, 28). Promoting the availability of digitalized, high-quality NCD surveillance data at national, subnational and regional levels, highlighted in the Global NCD Action Plan (9), would improve capacity to provide a more complete picture of trends in NCD burden in relation to national NCD prevention and control efforts, which in turn would contribute to building comprehensive NCD surveillance systems to monitor progress towards achieving national and global time-bound targets to reduce the NCD burden (29, 30).

**Sources of funding:** Katerina Maximova holds a Career Development Award in Prevention Research funded by the Canadian Cancer Society (grant #702936).

**Acknowledgements:** Natalia Fedkina and Anna Kurmanova assisted with the preparation of this manuscript. All interpretations and opinions in the present study are those of the authors. This publication is made possible by funding from the Government of the Russian Federation within the context of the WHO European Office for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases (NCD Office).

**Conflict of interest:** None declared.

**Disclaimer:** The authors alone are responsible for the views expressed in this publication and they do not necessarily represent the decisions or policies of the World Health Organization.

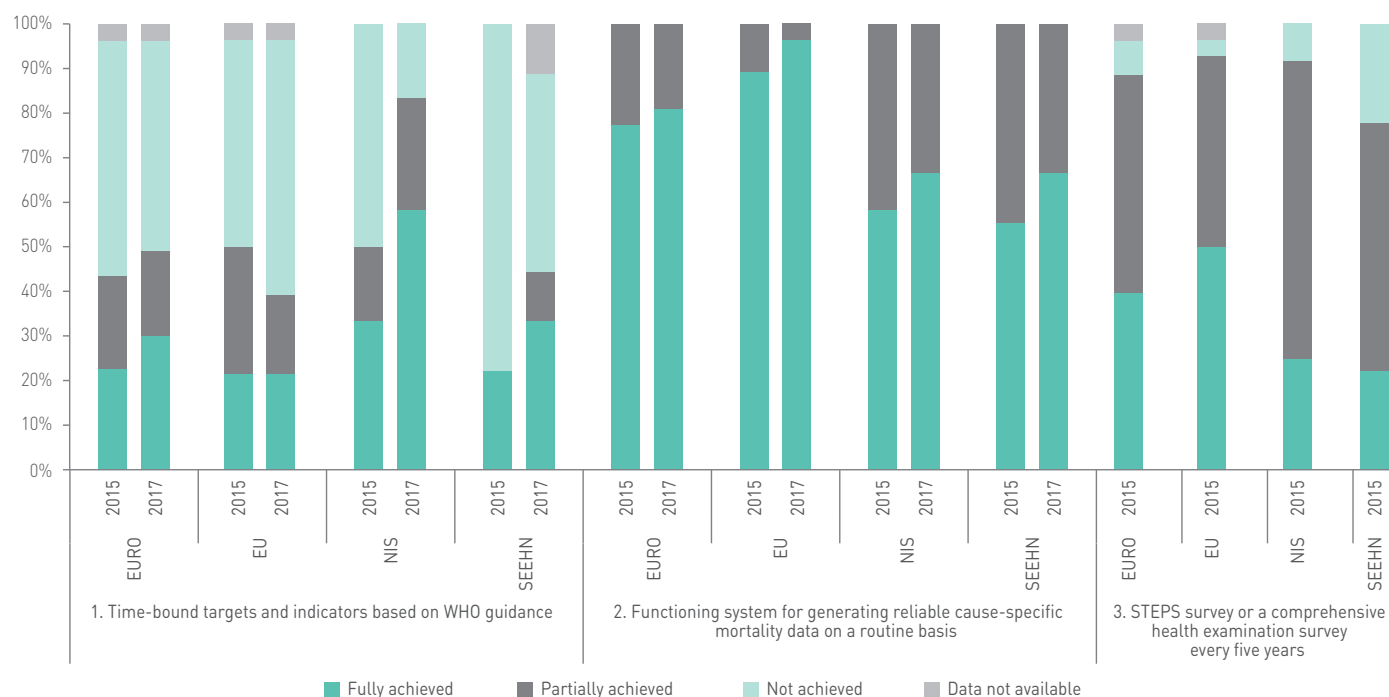
## REFERENCES<sup>1</sup>

- Global Health Estimates [website]. Geneva: WHO; 2016 ([http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/en](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en)).
- The European health report 2015. Targets and beyond - reaching new frontiers in evidence. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2015 (<http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/european-health-report/european-health-report-2015>).
- Towards a Europe free of avoidable noncommunicable diseases. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2017 (<http://www.euro.who.int/en/media-centre/events/events/2017/06/who-european-meeting-of-national-ncd-directors-and-programme-managers/documentation/towards-a-europe-free-of-avoidable-noncommunicable-diseases-discussion-paper-moscow,-russian-federation,-89-june-2017>).
- Health 2020: a European policy framework supporting action across government and society for health and well-being. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2013 (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/131300>).
- Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. New York: United Nations; 2011 (A /RES/66/2; [http://www.who.int/nmh/events/un\\_ncd\\_summit2011/political\\_declaration\\_en.pdf](http://www.who.int/nmh/events/un_ncd_summit2011/political_declaration_en.pdf)).
- Outcome document of the high-level meeting of the General Assembly on the comprehensive review and assessment of the progress achieved in the prevention and control of non-communicable diseases. New York: United Nations; 2014 (A /RES/68/300; <http://www.who.int/nmh/events/2014/a-res-68-300.pdf>).
- Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: United Nations; 2015 (A /RES/70/1; <https://undocs.org/A/RES/70/1>).
- Work of the Statistical Commission pertaining to the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: United Nations; 2017 (A /RES/71/313; [http://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/71/313](http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/71/313)).
- World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases: 2013-2020. 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236_eng.pdf)).
- Action Plan for implementation of the European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases, 2012-2016. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2012 ([http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0019/170155/e96638.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0019/170155/e96638.pdf)).
- Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases in the WHO European Region 2016-2025. WHO Regional Office for Europe; 2016 (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/pages/policy/action-plan-for-the-prevention-and-control-of-noncommunicable-diseases-in-the-who-european-region-20162025>).
- World Health Organization (2013). Noncommunicable Diseases Global Monitoring Framework. Geneva: World Health Organization ([http://www.who.int/nmh/global\\_monitoring\\_framework/en](http://www.who.int/nmh/global_monitoring_framework/en)).
- Targets and indicators for Health 2020. Version 3. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2016 (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-policy/health-2020-the-european-policy-for-health-and-well-being/publications/2016/targets-and-indicators-for-health-2020.-version-3-2016>).
- Stein C. "WHO needs targets?" *European Journal of Public Health* 2012, 22(4): 454; doi:10.1093/eurpub/cks085.

<sup>1</sup> All references were accessed on 8 August 2018.

15. Global status report on noncommunicable diseases 2014: attaining the nine global noncommunicable diseases targets; a shared responsibility. Geneva: WHO; 2014 (<http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en>).
16. Noncommunicable diseases progress monitor 2015. Geneva: World Health Organization; 2015 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/184688/1/9789241509459\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/184688/1/9789241509459_eng.pdf)).
17. Noncommunicable diseases progress monitor 2017. Geneva: World Health Organization; 2017 (<http://www.who.int/nmh/publications/ncd-progress-monitor-2017/en>).
18. Alwan A, MacLean D, Riley LM et al. Monitoring and surveillance of chronic non-communicable diseases: progress and capacity in high-burden countries. *Lancet* 2010; 376: 1861-8.
19. World Health Organization. (2016). Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2015 global survey. World Health Organization (<http://www.who.int/iris/handle/10665/246223>).
20. Global Cancer Observatory [website]. (<http://gco.iarc.fr>, accessed 9 April 2018).
21. STEPS: A framework for surveillance. The WHO STEPwise approach to Surveillance of noncommunicable diseases (STEPS). Geneva: WHO; 2003 (WHO/NMH/CCS/03.01; [http://www.who.int/ncd\\_surveillance/en/steps\\_framework\\_dec03.pdf](http://www.who.int/ncd_surveillance/en/steps_framework_dec03.pdf)).
22. NCDs | STEPS Country Reports. WHO; 2018 (<http://www.who.int/ncds/surveillance/steps/reports/en/>).
23. The WHO Global Monitoring Framework on noncommunicable diseases - Background paper. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2017 (<http://www.euro.who.int/en/mediacentre/events/events/2017/06/who-european-meeting-of-national-ncd-directors-and-programme-managers/documentation/the-who-global-monitoring-framework-on-noncommunicable-diseases-background-paper-moscow,-russian-federation,-89-june-2017>).
24. Monitoring noncommunicable disease commitments in Europe. Theme in focus: progress monitor indicators. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2017 (<http://ncdooffice.link/Monitoring>).
25. European Health Examination Survey (EHES). Helsinki: National Institute for Health and Welfare Finland; 2013 (<http://www.ehes.info>).
26. European Health Interview Survey (EHIS) questionnaire. English version. Luxembourg: Eurostat; 2006 ([http://ec.europa.eu/health/ph\\_information/implement/wp/systems/docs/ev\\_20070315\\_ehis\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_information/implement/wp/systems/docs/ev_20070315_ehis_en.pdf)).
27. Riley L, Guthold R, Cowan M, Savin S, Bhatti L, Armstrong T et al. The World Health Organization STEPwise Approach to Noncommunicable Disease Risk-Factor Surveillance: Methods, Challenges, and Opportunities. *American Journal of Public Health*. 2016; 106(1): 74-8; doi: 10.2105/AJPH.2015.302962.
28. Balicer RD, Luengo-Oroz M, Cohen-Stavi C, Loyola E, Mantingh F, Romanoff L et al. Using big data for non-communicable disease surveillance. *The Lancet Diabetes & Endocrinology* 2017; doi: 10.1016/S2213-8587(17)30372-8.
29. Bonita R, Magnusson R, Bovet P, Zhao D, Malta DC, Geneau R et al. on behalf of The Lancet NCD Action Group. Country actions to meet UN commitments on non-communicable diseases: a stepwise approach. *The Lancet* 2013; 381(9866): 575-584; doi: 10.1016/S0140-6736(12)61993-X.
30. Kontis V, Mathers CD, Rehm J, Stevens GA, Shield KD, Bonita R et al. Contribution of six risk factors to achieving the 25x25 non-communicable disease mortality reduction target: a modelling study. *Lancet* 2014; 384(9941): 427-37. doi: 10.1016/S0140-6736(14)60616-4. ■

**FIG. 1: PERCENTAGE OF EUROPEAN COUNTRIES HAVING ACHIEVED, PARTIALLY ACHIEVED OR NOT ACHIEVED THE PROGRESS MONITOR INDICATORS, BY COUNTRY GROUP, 2015 AND 2017**



Abbreviations: EURO, European Region; EU, European Union; NIS, Newly Independent States, comprising Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, the Republic of Moldova, the Russian Federation, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine and Uzbekistan; SEEHN, South-eastern Europe Health Network, comprising Albania, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Israel, Montenegro, Republic of Moldova, Romania, Serbia, the former Yugoslav Republic of Macedonia

**TABLE 1: PERCENTAGE OF EUROPEAN COUNTRIES HAVING A SYSTEM FOR COLLECTING RELIABLE CAUSE-SPECIFIC MORTALITY DATA ON A ROUTINE BASIS AND A CANCER REGISTRY BY COUNTRY GROUP, 2017**

	European Region	EU	NIS	SEEHN
	n=53	n=28	n=12	n=9
Mortality registration system exists	100	100	100	100
Mortality registration system is:				
A civil or vital registration system	98	96	100	100
A sample registration system	17	4	50	22
Mortality registration system allows disaggregation by:				
Age	100	100	100	100
Gender	98	100	100	100
Other sociodemographic factor	70	75	67	56
Cancer registry exists	98	100	92	100
Cancer incidence data are:				
Population-based	72	79	50	78
Hospital-based	25	21	33	22
Cancer registry is:				
National	66	71	58	56
Subnational	25	21	33	22

Abbreviations: EU, European Union; NIS, Newly Independent States, comprising Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, the Republic of Moldova, the Russian Federation, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine and Uzbekistan; SEEHN, South-eastern Europe Health Network, comprising Albania, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Israel, Montenegro, Republic of Moldova, Romania, Serbia, the former Yugoslav Republic of Macedonia



**TABLE 2: PERCENTAGE OF EUROPEAN COUNTRIES HAVING CONDUCTED NATIONAL\* STUDIES OR SURVEYS OF BEHAVIOURAL AND BIOLOGICAL NCD RISK FACTORS IN THE LAST 5 YEARS, BY COUNTRY GROUP, 2017**

	European Region	EU	NIS	SEEHN
	n=53	n=28	n=12	n=9
Tobacco use				
Adults	91	100	100	78
Adolescents	94	93	100	100
Alcohol consumption				
Adults	85	89	100	78
Adolescents	79	89	58	89
Diet or low fruit and vegetable consumption				
Adults	75	86	83	78
Adolescents	66	79	42	78
Physical inactivity				
Adults	79	89	83	78
Adolescents	74	93	42	89
Overweight and obesity				
Adults	77	86	83	78
Adolescents	72	89	42	78
Abnormal blood lipids	62	68	75	56
Diabetes or elevated blood glucose	75	79	83	56
Hypertension or elevated blood pressure	74	82	83	67
Salt or sodium intake	53	61	67	56

\* includes countries that indicated having conducted national studies or surveys as well as those that indicated conducting both subnational and national studies or surveys.

Abbreviations: EU, European Union; NIS, Newly Independent States, comprising Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, the Republic of Moldova, the Russian Federation, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine and Uzbekistan; SEEHN, South-eastern Europe Health Network, comprising Albania, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Israel, Montenegro, Republic of Moldova, Romania, Serbia, the former Yugoslav Republic of Macedonia

**TABLE 3: PERCENTAGE OF EUROPEAN COUNTRIES HAVING STUDIES OR SURVEYS WITH MEASURED RISK FACTORS, BY COUNTRY GROUP, 2017**

	European Region	EU	NIS	SEEHN
	n=53	n=28	n=12	n=9
Abnormal blood lipids				
Measured	47	39	75	56
Self-reported	26	39	0	22
Diabetes or elevated blood glucose				
Measured	51	36	83	56
Self-reported	36	54	0	22
Hypertension or elevated blood pressure				
Measured	55	46	83	78
Self-reported	30	46	0	11
Salt or sodium intake				
Measured by 24-hour urine collection	28	29	17	33
Measured by 12-hour urine collection	6	4	17	0
Measured by spot urine collection	11	14	17	11
Measured by combination of methods	4	7	0	0
Self-reported	25	29	25	22
Physical inactivity - adults				
Measured	19	4	58	11
Self-reported	68	89	25	78
Physical inactivity - adolescents				
Measured	15	7	25	0
Self-reported	68	89	25	89
Overweight and obesity - adults				
Measured	57	50	83	67
Self-reported	34	46	0	33
Overweight and obesity - adolescents				
Measured	49	39	50	67
Self-reported	38	61	8	22

Abbreviations: EU, European Union; NIS, Newly Independent States, comprising Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, the Republic of Moldova, the Russian Federation, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine and Uzbekistan; SEEHN, South-eastern Europe Health Network, comprising Albania, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Israel, Montenegro, Republic of Moldova, Romania, Serbia, the former Yugoslav Republic of Macedonia

APPENDIX TABLE 1: CRITERIA FOR ACHIEVEMENT OF PROGRESS MONITOR INDICATORS

Indicator	Criteria
1	<p>Source of data: Global NCD Country Capacity Survey</p> <p>This indicator is considered fully achieved if a country responded "Yes" to the question: <i>Is there a set of time-bound national targets for NCDs based on the 9 voluntary global targets from the WHO Global Monitoring Framework for NCDs?</i> Supporting documentation is used to verify that targets are time-bound, based on the 9 global targets, and address NCD mortality, as well as key risk factors in the country and/or health systems.</p> <p>This indicator is considered partially achieved if a country responded "Yes" to the question: <i>Is there a set of time-bound national targets for NCDs based on the 9 voluntary global targets from the WHO Global Monitoring Framework for NCDs?</i>, but the targets do not cover two of the three areas addressed in the 9 global targets (including mortality) or they are not time-bound.</p>
2	<p>Source of data: annual cause of death data collection by WHO</p> <p>The WHO collects mortality data, including cause of death, from civil registration systems in the WHO mortality database through a routine annual call for data. Data are considered to generate reliable cause-specific mortality data on a routine basis if:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Data from the five most recent reporting years are, on average, at least 70% usable. Usability is calculated as: (Completeness (%))*(1-Proportion Garbage).</li> <li>· At least five years of cause-of-death data have been reported to the WHO in the last 10 years.</li> <li>· The most recent year of data reported to the WHO is no more than five years old.</li> </ul> <p>This indicator is considered fully achieved if a country meets all of the above criteria.</p>
3	<p>Source of data: Global NCD Country Capacity Survey</p> <p>This indicator is considered fully achieved if a country responded "Yes" to each of the following questions for adults: Have surveys of risk factors (may be a single risk factor or multiple) been conducted in your country for all of the following: Tobacco use; Harmful alcohol use (optional for the 10 Member States where there is a total ban on alcohol); Physical inactivity; Overweight and obesity; Raised blood glucose/diabetes; Raised blood pressure/hypertension; Salt / Sodium intake.</p> <p>For each risk factor, the country must indicate that the last survey was conducted in the past 5 years (i.e., 2012 or later for the 2017 CCS survey responses) and provide supporting documentation.</p> <p>This indicator is considered partially achieved if a country responded that at least 3, but not all, of the above risk factors are covered, or the surveys were conducted more than 5 years ago but less than 10 years ago.</p>

APPENDIX TABLE 2: PERCENTAGE OF EUROPEAN COUNTRIES HAVING CONDUCTED STUDIES OR SURVEYS OF BEHAVIOURAL AND BIOLOGICAL NCD RISK FACTORS WITH THE FOLLOWING FREQUENCY, BY COUNTRY GROUP, 2017

	European Region	EU	NIS	SEEHN
	n=53	n=28	n=12	n=9
Tobacco use - adults				
Every 1-2 years	28	46	0	0
Every 3-5 years	49	46	75	56
Tobacco use - youth				
Every 1-2 years	17	25	0	0
Every 3-5 years	72	71	75	89
Alcohol consumption - adults				
Every 1-2 years	25	36	8	0
Every 3-5 years	51	50	75	56
Alcohol consumption - adolescents				
Every 1-2 years	15	21	0	0
Every 3-5 years	72	75	75	78

**APPENDIX TABLE 2: PERCENTAGE OF EUROPEAN COUNTRIES HAVING CONDUCTED STUDIES OR SURVEYS OF BEHAVIOURAL AND BIOLOGICAL NCD RISK FACTORS WITH THE FOLLOWING FREQUENCY, BY COUNTRY GROUP, 2017**

	European Region	EU	NIS	SEEHN
Diet or low fruit and vegetable consumption - adults				
Every 1-2 years	11	18	0	0
Every 3-5 years	60	71	67	56
Diet or low fruit and vegetable consumption - adolescents				
Every 1-2 years	9	14	0	0
Every 3-5 years	60	71	50	67
Physical inactivity - adults				
Every 1-2 years	15	25	0	0
Every 3-5 years	60	68	67	56
Physical inactivity - adolescents				
Every 1-2 years	9	14	0	0
Every 3-5 years	64	75	50	67
Overweight and obesity - adults				
Every 1-2 years	15	29	0	0
Every 3-5 years	57	61	67	56
Overweight and obesity - adolescents				
Every 1-2 years	17	25	0	0
Every 3-5 years	53	64	50	44
Abnormal blood lipids				
Every 1-2 years	6	11	0	0
Every 3-5 years	45	46	58	33
Diabetes or elevated blood glucose				
Every 1-2 years	15	21	0	0
Every 3-5 years	51	50	67	33
Hypertension or elevated blood pressure				
Every 1-2 years	9	18	0	0
Every 3-5 years	53	54	67	44
Salt or sodium intake				
Every 1-2 years	2	4	0	0
Every 3-5 years	42	54	42	33
Abbreviations: EU, European Union; NIS, Newly Independent States, comprising Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, the Republic of Moldova, the Russian Federation, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine and Uzbekistan; SEEHN, South-eastern Europe Health Network, comprising Albania, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Israel, Montenegro, Republic of Moldova, Romania, Serbia, the former Yugoslav Republic of Macedonia				

## ОТЧЕТ

# Достижение прогресса по первому обязательству Организации Объединенных Наций с конкретными сроками исполнения: усиление эпиднадзора за неинфекционными заболеваниями в Европейском регионе

Katerina Maximova<sup>1</sup>, Ivo Rakovac<sup>2</sup>, Enrique Loyola Elizondo<sup>2</sup>, João Joaquim Breda<sup>2, 3</sup>, Sylvie Stachenko<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Школа общественного здравоохранения, Альбертский университет, Эдмонтон, Канада

<sup>2</sup> Отдел неинфекционных заболеваний и укрепления здоровья на всех этапах жизни, Европейский офис ВОЗ по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними, Москва, Российская Федерация

<sup>3</sup> Отдел неинфекционных заболеваний и укрепления здоровья на всех этапах жизни, Европейское региональное бюро ВОЗ, Копенгаген, Дания

Автор, отвечающий за переписку: Katerina Maximova (адрес электронной почты: katerina.maximova@ualberta.ca)

## АННОТАЦИЯ

Высокое бремя неинфекционных заболеваний (НИЗ) представляет собой все более серьезную опасность для здоровья населения Европы. В настоящем отчете описывается прогресс, достигнутый государствами-членами Европейского региона ВОЗ в деле выполнения первого из четырех обязательств с конкретными сроками исполнения, сформулированных в 2014 г. в Итоговом документе Организации Объединенных Наций (ООН) по НИЗ. На основе данных Глобального исследования потенциала стран в области профилактики НИЗ и борьбы с ними (CCS) и критериев ВОЗ по достижению индикаторов прогресса (ИП) 30% стран в 2017 г. приняли конкретизированные по срокам национальные целевые ориентиры и индикаторы борьбы с НИЗ. Обеспечен высокий охват системами регистрации количества смертей – 81% стран полностью выполнили ИП по созданию регистрационных систем для регулярного формирования надежных данных о смертности с разбивкой по

причинам. Большинство стран недавно провели национальные исследования среди взрослых и подростков об их подверженности основным факторам риска НИЗ. Однако менее половины стран (40%) полностью выполнили ИП, измеряющий проведение национальных исследований среди взрослых о подверженности семи факторам риска НИЗ (употребление табака, употребление алкоголя, отсутствие физической активности, избыточный вес/ожирение, диабет, повышенное кровяное давление, потребление соли/натрия) за последние пять лет. Несмотря на достигнутый прогресс в области укрепления эпиднадзора за НИЗ в Европе, необходимы дальнейшие усилия по активизации мониторинга НИЗ в целях генерирования необходимой информации для осуществления мер общественного здравоохранения, направленных на сокращение бремени НИЗ.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** ПРОФИЛАКТИКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ЭПИДНАДЗОР, ФАКТОРЫ РИСКА, ИССЛЕДОВАНИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

## ВВЕДЕНИЕ

Высокое бремя неинфекционных заболеваний (НИЗ), в т. ч. сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, диабета и хронических респираторных заболеваний, представляет собой все более серьезную опасность для здоровья населения Европы. В 2015 г. НИЗ стали причиной 89% всех смертей и 85% лет жизни, проведенных в состоянии нетрудоспособности (1), все больше увеличивая нагрузку на

системы здравоохранения, замедляя процессы человеческого и экономического развития и ставя под угрозу благополучие значительной части населения. Кроме этого, НИЗ затрагивают людей в их самые продуктивные годы жизни, являясь причиной 84% всех смертей в возрастной группе от 30 до 69 лет в Европе (2). Несмотря на важные успехи в снижении преждевременной смертности от НИЗ, достигнутые за последние десять лет в Европейском регионе ВОЗ (3), доля НИЗ в общем бремени болезней продолжает расти (1).

Важность сокращения бремени НИЗ в контексте общественного здравоохранения признается одной из основных приоритетных областей в стратегии Здоровье-2020, основополагающей политике здравоохранения в Европейском регионе ВОЗ (4). Главы государств и правительств приняли обязательства по профилактике и борьбе с НИЗ в 2011 и 2014 гг. (5, 6), а также недавно в рамках Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. (7) и целей в области устойчивого развития (8). На глобальном и европейском уровнях были приняты планы действий (9–11), согласующиеся с набором целевых ориентиров и индикаторов и предназначенные для активизации деятельности и отслеживания прогресса в работе (12, 13).

Для определения национальных приоритетов в области НИЗ и выбора направлений для национальных усилий по профилактике и борьбе с НИЗ важны процессы разработки национальных целевых показателей, учитывающих ситуацию и контекст конкретных стран и основанных на глобальных и национальных целевых ориентирах и индикаторах (14, 15). Этот процесс требует адаптации глобальных целевых ориентиров и индикаторов в зависимости от местных потребностей, приоритетов и ресурсов, с тем чтобы при необходимости сделать их более амбициозными, а их достижение – более реалистичным, и рассмотреть необходимость принятия дополнительных целевых ориентиров и индикаторов.

Для процессов разработки политики, включающих планирование, постановку целевых ориентиров, мониторинг и оценку воздействия вмешательств и стратегий по снижению бремени НИЗ, необходимы функциональные системы эпиднадзора и мониторинга, производящие актуальную и своевременную информацию об основных НИЗ и их факторах риска (14, 15). Укрепление эпиднадзора и мониторинг НИЗ и их факторов риска – это задачи, лежащие в основе глобальных и региональных стратегий (9–11).

В данном отчете представлены результаты работы государств-членов Европейского региона ВОЗ по выполнению первого из четырех обязательств с конкретными сроками исполнения, сформулированных в 2014 г. в Итоговом документе ООН по НИЗ, по состоянию на 2017 г. (6). По ряду субрегионов (Европейский союз (ЕС), Новые независимые государства (ННГ), Сеть здравоохранения Юго-Восточной Европы (SEEHN)) и по Региону в целом авторами была проведена оценка статуса выполнения следующих индикаторов прогресса (ИП): 1) в стране установлены конкретизированные по срокам национальные целевые

ориентиры и индикаторы НИЗ; 2) в стране созданы регистрационные системы для регулярного формирования надежных данных о смертности с разбивкой по причинам (с включением дополнительного индикатора распространенности онкологических заболеваний с разбивкой по их виду); и 3) в стране как минимум каждые пять лет проводятся исследования факторов риска НИЗ (16, 17).

## МЕТОДЫ

В работе были использованы данные Глобального исследования потенциала стран в области профилактики НИЗ и борьбы с ними (CCS), в рамках которого с 2001 г. собирается информация об индивидуальном потенциале стран в области реагирования на НИЗ. Подробное описание инструмента исследования и процедур сбора и валидации данных было ранее опубликовано в других материалах (18, 19). Вкратце, опросник CCS состоит из четырех модулей: (i) инфраструктура общественного здравоохранения, партнерства и межсекторальное сотрудничество; (ii) политика, стратегии и планы действий; (iii) информационные системы здравоохранения и эпиднадзор; (iv) потенциал систем здравоохранения по выявлению заболеваний и предоставлению лечения и ухода. Опросник CCS по НИЗ разрабатывался на основе многократных консультационных процессов с участием ВОЗ, приглашенного методиста исследования и координационных центров по НИЗ. Его цель – генерирование объективной информации, а не сбор мнений в отношении адекватности существующего потенциала. Опросник был переведен на испанский, французский и русский языки и сопровождался подробными инструкциями по заполнению и глоссарием с терминологией. Опросник был направлен в координационные центры по НИЗ или назначенным сотрудникам в министерствах здравоохранения или национальных учреждениях или агентствах, отвечающих за работу в области НИЗ в каждой стране. Задача координационных центров по НИЗ заключалась в организации совместной работы с группой экспертов в данной области для подготовки комплексного ответа, который перед подачей официально согласовывался с ответственными лицами в министерстве здравоохранения. В целях валидации и подтверждения ответов страны также должны были предоставлять поддерживающую документацию. Затем полученные ответы просматривались в ВОЗ, где также проверялась полнота информации и осуществлялась валидация данных на основе существующих источников и поддерживающей документации, предоставленной странами. Проблемы, связанные с наличием пробелов

в заполненных вопросах, отсутствием документации или выявлением расхождений между полученными ответами и другими источниками, решались координационным центром по НИЗ. Сбор данных происходил через защищенный паролем онлайн-опросник на сайте ВОЗ. Используя подгруппу соответствующих индикаторов CCS по НИЗ, авторы провели оценку достижения индикаторов прогресса 1–3 в 2015 и 2017 гг. на основе критериев ВОЗ (дополнительная таблица 1) (16, 17). Анализ проводился на основе данных по 53 государствам-членам Европейского региона ВОЗ, предоставившим ответы по соответствующим индикаторам (т. е. при отсутствии незаполненной информации). Анализ осуществлялся с помощью программы Stata версии 13 (Stata Corp, College Station, TX).

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Все государства-члены Европейского региона ВОЗ провели исследования CCS в 2015 и 2017 гг., кроме Люксембурга в 2015 г. В первом обязательстве ООН с конкретными сроками исполнения подчеркивается важность формулировки целевых ориентиров и их адаптации в зависимости от местных потребностей, приоритетов и ресурсов. В частности, в нем предусматривается необходимость формулировки конкретизированных по срокам целевых ориентиров и индикаторов, основанных на рекомендациях ВОЗ (ИП 1). В 2017 г. 30% стран полностью выполнили и 19% стран частично выполнили этот индикатор (см. рис. 1), продемонстрировав небольшой рост по сравнению с 2015 г. (23% и 20% соответственно). Прогресс в сторону полного выполнения этого индикатора был наиболее заметен в ННГ (33% против 58%) и странах SEEHN (22% против 33%).

Помимо формулировки целевых ориентиров и индикаторов, первое обязательство ООН также предусматривает создание информационных систем здравоохранения для регулярного формирования надежных данных о смертности с разбивкой по причинам, а также по возрасту, полу и другим социально-демографическим показателям. В целом в странах Европы обеспечен высокий охват системами регистрации количества смертей. Системы сбора данных о смертности с разбивкой по причинам существуют во всех странах, и в 98% стран они представляют собой системы регистрации актов гражданского состояния или демографических событий (см. табл. 1). В дополнение к системам гражданской регистрации в 17% стран функционируют системы выборочной регистрации, позволяющие оценивать национальные и/или региональные тенденции

в статистике по смертности на основе выборок населения при более низких затратах. Потенциал стран по регистрации данных о смертности с разбивкой по возрасту и полу также оценивается как высокий (см. табл. 1), однако лишь две трети (70%) стран включают в статистику другие социально-демографические показатели. Все страны, кроме стран ННГ, в 2017 г. сообщили о наличии реестров онкологических заболеваний. Подобные реестры, охватывающие все население страны, существуют в 72% стран – этот вид регистрации более распространен в ЕС (79%) и странах SEEHN (78%) и менее распространен в странах ННГ (50%). В 2017 г. 81% стран полностью выполнили ИП 2 (см. рис. 1), что на 4% больше, чем в 2015 г. (77%).

Большинство стран за последние пять лет провели национальные исследования среди взрослых и подростков об их подверженности основным факторам риска НИЗ (см. табл. 2). В 2017 г. употребление табака было наиболее часто включаемым показателем в исследования среди взрослых и подростков (91% и 94% соответственно), а употребление соли и липидный состав крови – наиболее редко включаемыми показателями (53% и 62% соответственно). Национальные исследования среди подростков по таким показателям, как употребление алкоголя, питание, отсутствие физической активности и избыточный вес и ожирение, редко проводятся в странах ННГ. Частота мониторинга факторов риска НИЗ выше в странах ЕС, где исследования проводятся каждые один-два года, чем в других субрегионах (дополнительная таблица 2). И хотя такие факторы, как уровень липидов и глюкозы в крови, кровяное давление, потребление соли и избыточный вес и ожирение, по-прежнему отслеживаются на основе самоотчетов респондентов, как минимум в половине стран опросы или исследования факторов риска предусматривают измерение этих показателей (см. табл. 3). Особенно выделяются усилия стран ННГ, в которых хорошо развит эпиднадзор за факторами риска на основе физических показателей. В рамках ИП 3 измеряется проведение странами национальных исследований среди взрослых о подверженности семи поведенческим и биологическим факторам риска НИЗ (употребление табака, употребление алкоголя, отсутствие физической активности, избыточный вес / ожирение, диабет, повышенное кровяное давление, потребление соли/натрия) за последние пять лет (дополнительная таблица 1). В 2015 г. 40% стран полностью выполнили и 49% частично выполнили этот индикатор (см. рис. 1). Самый высокий показатель полного выполнения индикатора зафиксирован в странах ЕС (50%). Проведение сравнений по этому индикатору за 2015 и 2017 гг. не представляется возможным, поскольку критерии его

достижения были пересмотрены в 2017 г. и теперь предусматривают физическое измерение уровня глюкозы в крови, кровяного давления и избыточного веса (17).

## ОБСУЖДЕНИЕ

Данные эпиднадзора за НИЗ позволяют разработчикам политики и специалистам здравоохранения выявлять национальные тенденции в области преждевременной смертности от НИЗ, заболеваемости раком и распространенности поведенческих и биологических факторов риска, что, в свою очередь, помогает формулировать и корректировать национальные приоритеты в отношении разработки политики и программ в области НИЗ. В процессе реализации странами национальных программ и политических мер по профилактике НИЗ и борьбе с ними развитие комплексных механизмов мониторинга и оценки приобретает все большую важность для анализа достигнутых результатов и содействия изменениям в политике.

Результаты показывают, что процессы формулировки национальных целевых ориентиров и индикаторов отстают от планов, поэтому полноценное выполнение этого обязательства требует дополнительных усилий на страновом уровне. Действительно, сегодня остро стоит задача активизации процессов формулировки целевых ориентиров и обеспечения согласованности между национальными, региональными и глобальными целями. Странам может потребоваться помощь, оказываемая посредством политического диалога и экспертных консультаций в целях поддержки региональных и страновых процессов локализации и адаптации глобальных целевых ориентиров и индикаторов, а также их согласования с национальными планами по предупреждению НИЗ и общими планами здравоохранения, что может стать важным инструментом в этом процессе.

И хотя в странах Европы обеспечен высокий охват системами регистрации количества смертей, сегодняшние проблемы демографической статистики касаются качества учета, в т. ч. таких аспектов, как надежность информации о причинах смерти и своевременная доступность данных. Учитывая сохраняющееся неравенство в отношении преждевременной смертности от НИЗ (2), важно проводить мониторинг диспропорций в здравоохранении, имеющих отношение к уровню смертности и распространенности факторов риска. Данные исследований CCS по НИЗ показывают, что почти во всех странах

функционируют системы демографической статистики, позволяющие проводить мониторинг неравенства в отношении преждевременной смертности от основных НИЗ с разбивкой по возрасту и полу. Однако далеко не во всех странах фиксируется статистика с разбивкой по другим социально-демографическим показателям. В целях мониторинга неравенства в отношении распространенности факторов риска каждые пять лет должны проводиться исследования по системе STEPS или другие исследования с комплексной оценкой состояния здоровья, позволяющие осуществлять разбивку по социально-демографическим показателям. Что касается реестров онкологических заболеваний, необходима дальнейшая работа по повышению качества и надежности подобных реестров и информационных систем, а также по наращиванию кадрового потенциала в этой сфере. И хотя исследование CCS дает информацию о существовании реестров онкологических заболеваний, что очень важно с точки зрения мониторинга заболеваемости, их функциональность значительно различается – от регистрации случаев без подробной информации о гистологических стадиях и морфологических особенностях заболевания до полноценного мониторинга и последующего отслеживания (20).

Почти все страны за последние пять лет провели национальные исследования основных факторов риска НИЗ. Восточные страны Европейского региона догоняют страны ЕС в работе по осуществлению эпиднадзора за факторами риска, особенно страны ННГ, где чаще измеряются физические показатели. Однако число стран, в которых в недавнем времени были проведены национальные исследования или опросы по всем поведенческим и биологическим факторам риска НИЗ, как это предусматривается в рамках ИП 3, остается низким. Исследования факторов риска служат важным источником информации для подготовки отчетности о выполнении многочисленных индикаторов Глобальной системы мониторинга борьбы с НИЗ (12), помогая оценить воздействие программ здравоохранения, практических инициатив, политических мер и различных вмешательств в контексте сокращения бремени НИЗ. За последние десять лет в Европейском регионе ВОЗ для оценки потребностей в эпиднадзоре за факторами риска были внедрены новые инструменты, в т. ч. по отдельным факторам риска (например, Глобальный опрос взрослого населения о потреблении табака (GATS); Европейская информационная система «Алкоголь и здоровье» (EISAH); Европейская база данных по питанию, ожирению и физической активности (NOPA)), а также по отдельным группам населения – например, дети и молодежь (Европейская инициатива ВОЗ



по эпиднадзору за детским ожирением (COSI); Исследование поведения детей школьного возраста в отношении здоровья (HBSC); Глобальное исследование по изучению статуса здоровья школьников (GSHS); или Глобальный опрос молодежи о потреблении табака (GYTS)). Интегрированное исследование ВОЗ в отношении факторов риска (поэтапный подход (STEPS) к эпиднадзору за факторами риска развития хронических заболеваний), представляющее собой несложный стандартизированный инструмент для сбора сопоставимых на международном уровне данных эпиднадзора за факторами риска НИЗ (21), было проведено в 11 странах Восточной Европы и Центральной Азии (Азербайджан, Армения, Беларусь, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Молдова, Таджикистан, Туркменистан, Турция и Узбекистан). Все страны, кроме Казахстана, где опрос проводился только на региональном уровне в двух областях страны, провели национальные репрезентативные опросы домохозяйств. Исследования продемонстрировали высокие показатели поведенческих и биологических факторов риска НИЗ, которые были особенно высоки среди мужчин и стремительно повышались с возрастом (22), что подтверждает необходимость активизации профилактических и политических мер для сокращения факторов риска НИЗ среди населения.

С одной стороны, исследования для отслеживания прогресса по отдельным факторам риска, таким как употребление табака или алкоголя, регулярно проводятся, а с другой – отсутствуют комплексные системы мониторинга других факторов риска, в особенности потребления соли (23–24). В Европе существует несколько признаваемых на международном уровне исследований, способствующих развитию интегрированного подхода к мониторингу факторов риска НИЗ (например, Европейское опросное обследование в области здравоохранения (EHIS) и Европейское обследование состояния здоровья (EHES)) (25–26). С точки зрения стоимости, простоты реализации и эффективности исследование STEPS позитивно конкурирует с другими исследованиями за счет включения информации по 13 из 25 индикаторов Глобальной системы мониторинга борьбы с НИЗ (27). Осуществление исследований факторов риска и их регулярное повторение через небольшие промежутки времени позволяет странам выработать внутренний потенциал в области эпиднадзора и мониторинга НИЗ в целях выполнения первого из четырех обязательств ООН с конкретными сроками.

Несмотря на то что исследования STEPS и подобные исследования, включающие факторы риска НИЗ, проводятся во многих странах Европы, потенциал существующих

систем эпиднадзора за НИЗ зачастую ограничивается неполнотой предоставления данных, что приводит к снижению отклика респондентов, недостаточному охвату вследствие использования небольших или нерепрезентативных выборок, существенной задержке по времени, ошибкам измерения в предоставляемых респондентами данных и отсутствию географически взаимосвязанных или сопоставимых данных. Нехватка сопоставимых данных является одним из основных барьеров, стоящих перед системами глобального эпиднадзора и мониторинга. В Глобальной системе мониторинга борьбы с НИЗ содержится общий основной набор индикаторов (например, употребление табака, индекс массы тела и смертность), на основе которого может быть повышен уровень сопоставимости информации по странам и регионам. Важно проводить последовательные измерения по основным индикаторам во всех странах, вне зависимости от уровня ресурсов. Однако различия в интерпретации вопросов об индивидуальном поведении (например, в отношении курения, употребления алкоголя, физической активности и питания) в различных культурных и экономических контекстах существенно осложняют эпиднадзор за поведенческими факторами риска, преимущественно осуществляемый на основе самоотчетов респондентов. Эти ограничения приводят к появлению пробелов в знаниях и системах мониторинга, затрудняя доступность данных, необходимых для принятия решений или выработки политики.

Еще одна актуальная проблема мониторинга НИЗ заключается в том, что изучаемые поведенческие и биологические факторы риска (например, употребление табака и алкоголя, нездоровое питание, отсутствие физической активности, избыточный вес и ожирение, высокое кровяное давление, повышенный уровень сахара и липидов в сыворотке) отличаются многообразием, что осложняет сбор данных по ним в рамках традиционно пассивных систем эпиднадзора, основанных на рутинном сборе административных данных, направляемых различными учреждениями медико-санитарной помощи в соответствующие органы здравоохранения (28). Применение популяционных исследований позволило бы устранить некоторые из этих ограничений. Общие исследования в области НИЗ или по конкретным факторам риска (например, употребление табака, употребление алкоголя или питание) обычно являются более углубленными, но менее эффективными – в частности, они не позволяют оценить ни частоту/характер факторов множественного риска у отдельных лиц и групп населения, ни взаимосвязь между этими факторами и деятельностью системы здравоохранения. В настоящее время изучается

возможность применения менее традиционного, но многообещающего формата, основанного на подходе «больших данных» (например, электронные карты пациентов, социальные СМИ, цифровой след и мобильные информационные технологии/устройства), на основе которого могут быть разработаны дополнительные инструменты эпиднадзора за НИЗ (28).

Несмотря на все большее признание важности осуществления эпиднадзора за НИЗ и существенный прогресс, достигнутый в укреплении мониторинга факторов риска НИЗ, в этой сфере остаются большие информационные пробелы, требующие дальнейших усилий по развитию своевременного и адаптивного сбора данных посредством внедрения новаторских инструментов сбора данных и обеспечения связей между базами данных, усиления потенциала для анализа данных в целях выявления эффективных мер воздействия в качестве основы для дальнейших действий в области здравоохранения, а также разработки более углубленных исследований по отдельным показателям, таким как потребление соли или натрия (3, 24, 28). Повышение доступности цифровых данных высокого качества в области эпиднадзора за НИЗ на национальном, субнациональном и региональном уровнях, предусмотренное в Глобальном плане действий по профилактике НИЗ и борьбе с ними (9), позволит осуществлять более полный анализ тенденций в области НИЗ в контексте национальных мер по профилактике НИЗ и борьбе с ними, что, в свою очередь, будет способствовать развитию комплексных систем эпиднадзора за НИЗ для мониторинга прогресса в достижении конкретизированных по срокам национальных и глобальных целей по сокращению бремени НИЗ (29, 30).

**Выражение признательности:** в подготовке данного материала принимали участие Natalia Fedkina и Anna Kurmanova. Изложенные в исследовании толкования и мнения представляют собой частные заключения авторов. Настоящий документ опубликован при финансовой поддержке правительства Российской Федерации в рамках деятельности Европейского офиса ВОЗ по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними (Офис по НИЗ).

**Источник финансирования:** Katerina Maximova является лауреатом премии за вклад в развитие профилактических исследований от Канадского общества по борьбе с раком (грант № 702936).

**Конфликт интересов:** не заявлен.

**Ограничение ответственности:** авторы несут самостоятельную ответственность за мнения, выраженные в данной публикации, которые не обязательно представляют решения и политику Всемирной организации здравоохранения.

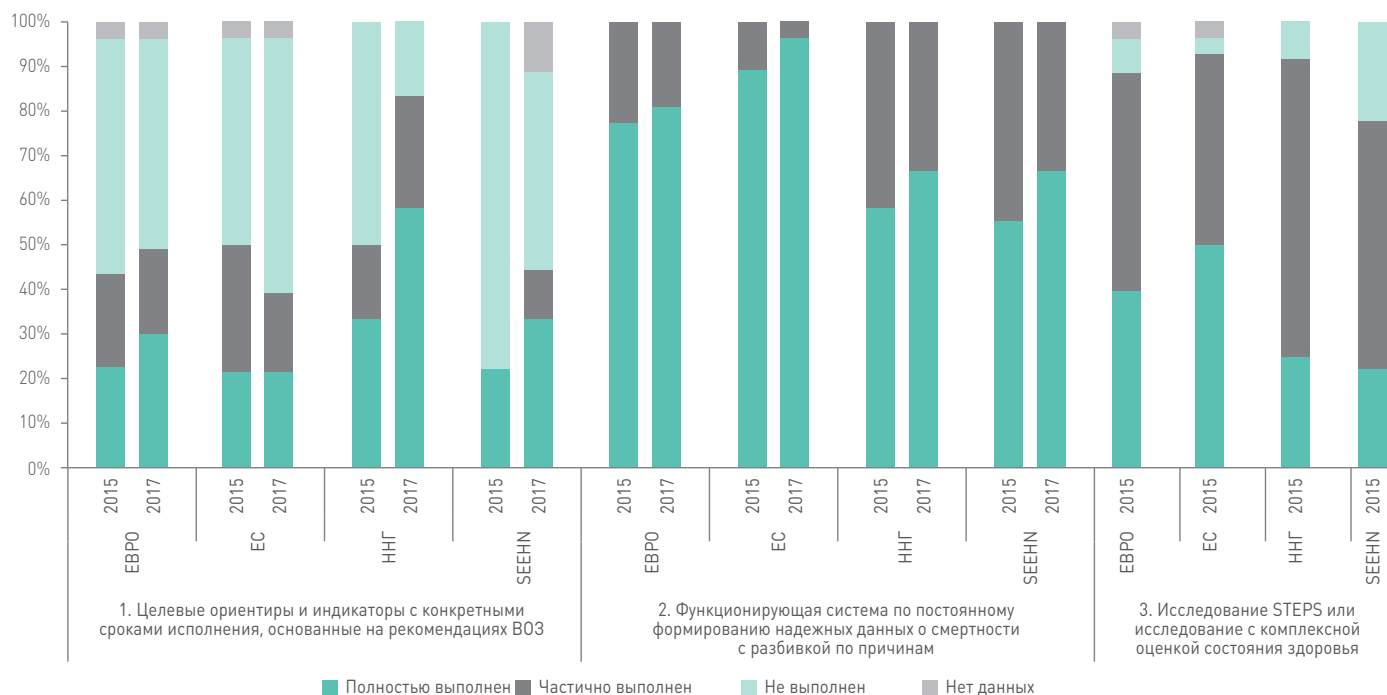
## БИБЛИОГРАФИЯ<sup>1</sup>

1. Global Health Estimates [website]. Geneva: WHO; 2016 ([http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/en](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en)).
2. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе, 2015 г. Целевые ориентиры и более широкая перспектива – новые рубежи в работе с фактическими данными. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2015 г. (<http://www.euro.who.int/ru/data-and-evidence/european-health-report/european-health-report-2015/european-health-report-2015-the-targets-and-beyond-reaching-new-frontiers-in-evidence>).
3. На пути к Европе, свободной от предотвратимых неинфекционных заболеваний. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2017 г. (<http://www.euro.who.int/ru/media-centre/events/events/2017/06/who-european-meeting-of-national-ncd-directors-and-programme-managers/documentation/towards-a-europe-free-of-avoidable-noncommunicable-diseases-discussion-paper-moscow-russian-federation-89-june-2017>).
4. Здоровье-2020: Основы европейской политики в поддержку действий всего государства и общества в интересах здоровья и благополучия. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2013 г. (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/131300>).
5. Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. New York: United Nations; 2011 (A/RES/66/2; [http://www.who.int/nmh/events/un\\_ncd\\_summit2011/political\\_declaration\\_en.pdf](http://www.who.int/nmh/events/un_ncd_summit2011/political_declaration_en.pdf)).
6. Итоговый документ совещания высокого уровня Генеральной Ассамблеи по всеобъемлющему обзору и оценке прогресса, достигнутого в профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними. Нью-Йорк: Организация Объединенных Наций; 2014 г. (A/RES/68/300; [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0009/256788/64id04r\\_NCDS\\_140598\\_REV1.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/256788/64id04r_NCDS_140598_REV1.pdf)).
7. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Нью-Йорк: Организация Объединенных Наций; 2015 г. (A/RES/70/1; <http://undocs.org/ru/A/RES/70/1>).

<sup>1</sup> Все ссылки приводятся по состоянию на 1 августа 2018 г.

8. Работа Статистической комиссии, связанная с деятельностью по осуществлению Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Нью-Йорк: Организация Объединенных Наций; 2017 г. (A/RES/71/313; [http://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/71/313&Lang=R](http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/71/313&Lang=R)).
9. Глобальный план действий по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними: 2013–2020. 2013 г. ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789244506233\\_rus.pdf?sequence=5](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789244506233_rus.pdf?sequence=5)).
10. План действий по реализации Европейской стратегии профилактики и борьбы с неинфекционными заболеваниями, 2012–2016 гг. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2012 г. ([http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0009/174654/e96638-Rus.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/174654/e96638-Rus.pdf?ua=1)).
11. План действий по профилактике и борьбе с неинфекционными заболеваниями в Европейском регионе ВОЗ, 2016–2025. Европейское региональное бюро ВОЗ; 2016 г. (<http://www.euro.who.int/ru/health-topics/noncommunicable-diseases/pages/policy/action-plan-for-the-prevention-and-control-of-noncommunicable-diseases-in-the-who-european-region-20162025>).
12. Noncommunicable Diseases Global Monitoring Framework. Geneva: World Health Organization ([http://www.who.int/nmh/global\\_monitoring\\_framework/en](http://www.who.int/nmh/global_monitoring_framework/en)).
13. Целевые ориентиры и индикаторы для политики Здоровье-2020. Версия 3. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2016 г. (<http://www.euro.who.int/ru/health-topics/health-policy/health-2020-the-european-policy-for-health-and-well-being/publications/2016/targets-and-indicators-for-health-2020.-version-3-2016>).
14. Stein C. "WHO needs targets?" *European Journal of Public Health* 2012, 22(4): 454; doi:10.1093/eurpub/cks085.
15. Global status report on noncommunicable diseases 2014: attaining the nine global noncommunicable diseases targets; a shared responsibility. Geneva: WHO; 2014 (<http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en>).
16. Noncommunicable diseases progress monitor 2015. Geneva: World Health Organization; 2015 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/184688/1/9789241509459\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/184688/1/9789241509459_eng.pdf)).
17. Noncommunicable diseases progress monitor 2017. Geneva: World Health Organization; 2017 (<http://www.who.int/nmh/publications/ncd-progress-monitor-2017/en>).
18. Alwan A, MacLean D, Riley LM et al. Monitoring and surveillance of chronic non-communicable diseases: progress and capacity in high-burden countries. *Lancet* 2010; 376: 1861-8.
19. Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2015 global survey. World Health Organization (<http://www.who.int/iris/handle/10665/246223>).
20. Global Cancer Observatory [website]. (<http://gco.iarc.fr>).
21. STEPS: A framework for surveillance. The WHO STEPwise approach to Surveillance of noncommunicable diseases (STEPS). Geneva: WHO; 2003 (WHO/NMH/CCS/03.01; [http://www.who.int/ncd\\_surveillance/en/steps\\_framework\\_dec03.pdf](http://www.who.int/ncd_surveillance/en/steps_framework_dec03.pdf)).
22. NCDs | STEPS Country Reports. WHO; 2018 (<http://www.who.int/ncds/surveillance/steps/reports/en/>).
23. Глобальная система мониторинга борьбы с неинфекционными заболеваниями ВОЗ – Справочный документ. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2017 г. (<http://www.euro.who.int/en/media-centre/events/events/2017/06/who-european-meeting-of-national-ncd-directors-and-programme-managers/documentation/the-who-global-monitoring-framework-on-noncommunicable-diseases-background-paper-moscow-russian-federation,-89-june-2017>).
24. Мониторинг выполнения обязательств по борьбе с неинфекционными заболеваниями в Европе. Основная тема: индикаторы прогресса. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2017 г. (<http://ncdoffice.link/Monitoring>).
25. European Health Examination Survey (EHES). Helsinki: National Institute for Health and Welfare Finland; 2013 (<http://www.ehes.info>).
26. European Health Interview Survey (EHIS) questionnaire. English version. Luxembourg: Eurostat; 2006 ([http://ec.europa.eu/health/ph\\_information/implement/wp/systems/docs/ev\\_20070315\\_ehis\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_information/implement/wp/systems/docs/ev_20070315_ehis_en.pdf)).
27. Riley L, Guthold R, Cowan M, Savin S, Bhatti L, Armstrong T et al. The World Health Organization STEPwise Approach to Noncommunicable Disease Risk-Factor Surveillance: Methods, Challenges, and Opportunities. *American Journal of Public Health*. 2016; 106(1): 74-8; doi: 10.2105/AJPH.2015.302962.
28. Balicer RD, Luengo-Oroz M, Cohen-Stavi C, Loyola E, Mantingh F, Romanoff L et al. Using big data for non-communicable disease surveillance. *The Lancet Diabetes & Endocrinology* 2017; doi: 10.1016/S2213-8587(17)30372-8.
29. Bonita R, Magnusson R, Bovet P, Zhao D, Malta DC, Geneau R et al. on behalf of The Lancet NCD Action Group. Country actions to meet UN commitments on non-communicable diseases: a stepwise approach. *The Lancet* 2013; 381(9866): 575-584; doi: 10.1016/S0140-6736(12)61993-X.
30. Kontis V, Mathers CD, Rehm J, Stevens GA, Shield KD, Bonita R et al. Contribution of six risk factors to achieving the 25x25 non-communicable disease mortality reduction target: a modelling study. *Lancet* 2014; 384(9941): 427-37. doi: 10.1016/S0140-6736(14)60616-4. ■

### РИСУНОК 1. ПРОЦЕНТ ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН, ВЫПОЛНИВШИХ, ЧАСТИЧНО ВЫПОЛНИВШИХ ИЛИ НЕ ВЫПОЛНИВШИХ ИНДИКАТОРЫ ПРОГРЕССА, ПО ГРУППАМ СТРАН, В 2015 И 2017 гг.



Сокращения: EBPO, Европейский регион; ЕС, Европейский союз; ННГ, Новые независимые государства, включающие следующие страны: Азербайджан, Армения, Беларусь, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Республика Молдова, Российская Федерация, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан и Украина; SEEHN, Сеть здравоохранения Юго-Восточной Европы, включающая следующие страны: Албания, Болгария, Босния и Герцеговина, бывшая югославская Республика Македония, Израиль, Республика Молдова, Румыния, Сербия и Черногория.

**ТАБЛИЦА 1. ПРОЦЕНТ ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН, ИМЕЮЩИХ РЕГИСТРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ РЕГУЛЯРНОГО ФОРМИРОВАНИЯ НАДЕЖНЫХ ДАННЫХ О СМЕРТНОСТИ С РАЗБИВКОЙ ПО ПРИЧИНАМ И РЕЕСТРЫ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПО ГРУППАМ СТРАН, 2017 г.**

	Европейский регион	ЕС	ННГ	SEEHN
	n=53	n=28	n=12	n=9
Система регистрации смертности существует	100	100	100	100
Система регистрации смертности представляет собой:				
систему регистрации актов гражданского состояния или демографических событий	98	96	100	100
систему выборочной регистрации	17	4	50	22
Система регистрации смертности предусматривает разбивку по:				
возрасту	100	100	100	100
полу	98	100	100	100
другому социально-демографическому показателю	70	75	67	56
Реестр онкологических заболеваний ведется	98	100	92	100
Данные о заболеваемости раком являются:				
популяционными	72	79	50	78
больничными	25	21	33	22
Реестр онкологических заболеваний является:				
национальным	66	71	58	56
субнациональным	25	21	33	22

Сокращения: ЕС, Европейский союз; ННГ, Новые независимые государства, включающие следующие страны: Азербайджан, Армения, Беларусь, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Республика Молдова, Российская Федерация, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан и Украина; SEEHN, Сеть здравоохранения Юго-Восточной Европы, включающая следующие страны: Албания, Болгария, Босния и Герцеговина, бывшая югославская Республика Македония, Израиль, Республика Молдова, Румыния, Сербия и Черногория.

**ТАБЛИЦА 2. ПРОЦЕНТ ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН, ОСУЩЕСТВИВШИХ НАЦИОНАЛЬНЫЕ\* ИССЛЕДОВАНИЯ ИЛИ ОПРОСЫ ПО ПОВЕДЕНЧЕСКИМ И БИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ РИСКА НИЗ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ПЯТЬ ЛЕТ, ПО ГРУППАМ СТРАН, 2017 г.**

	Европейский регион	ЕС	ННГ	SEEHN
	n=53	n=28	n=12	n=9
Употребление табака				
Взрослые	91	100	100	78
Подростки	94	93	100	100
Употребление алкоголя				
Взрослые	85	89	100	78
Подростки	79	89	58	89
Питание или недостаточное потребление овощей и фруктов				
Взрослые	75	86	83	78
Подростки	66	79	42	78

Отсутствие физической активности				
Взрослые	79	89	83	78
Подростки	74	93	42	89
Избыточный вес и ожирение				
Взрослые	77	86	83	78
Подростки	72	89	42	78
Аномальный липидный состав крови	62	68	75	56
Диабет или повышенный уровень глюкозы в крови	75	79	83	56
Гипертония или повышенное кровяное давление	74	82	83	67
Потребление соли или натрия	53	61	67	56
* Включает страны, сообщившие о проведении национальных исследований или опросов, а также страны, сообщившие о проведении субнациональных и национальных исследований и опросов				
Сокращения: ЕС, Европейский союз; ННГ, Новые независимые государства, включающие следующие страны: Азербайджан, Армения, Беларусь, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Республика Молдова, Российская Федерация, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан и Украина; SEEHN, Сеть здравоохранения Юго-Восточной Европы, включающая следующие страны: Албания, Болгария, Босния и Герцеговина, бывшая югославская Республика Македония, Израиль, Республика Молдова, Румыния, Сербия и Черногория.				

**ТАБЛИЦА 3. ПРОЦЕНТ ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН, ОСУЩЕСТВИВШИХ ИССЛЕДОВАНИЯ ИЛИ ОПРОСЫ С ИЗМЕРЕНИЕМ ФАКТОРОВ РИСКА, ПО ГРУППАМ СТРАН, 2017 г.**

	Европейский регион	ЕС	ННГ	SEEHN
	n=53	n=28	n=12	n=9
Аномальный липидный состав крови				
Физическое измерение	47	39	75	56
Самоотчеты респондентов	26	39	0	22
Диабет или повышенный уровень глюкозы в крови				
Физическое измерение	51	36	83	56
Самоотчеты респондентов	36	54	0	22
Гипертония или повышенное кровяное давление				
Физическое измерение	55	46	83	78
Самоотчеты респондентов	30	46	0	11
Потребление соли или натрия				
Измерение на основе суточного анализа мочи	28	29	17	33
Измерение на основе 12-часового анализа мочи	6	4	17	0
Измерение на основе анализа мочи на месте	11	14	17	11
Измерение на основе комбинации методов	4	7	0	0
Самоотчеты респондентов	25	29	25	22
Отсутствие физической активности – взрослые				
Физическое измерение	19	4	58	11
Самоотчеты респондентов	68	89	25	78
Отсутствие физической активности – подростки				
Физическое измерение	15	7	25	0

Самоотчеты респондентов	68	89	25	89
Избыточный вес и ожирение – взрослые				
Физическое измерение	57	50	83	67
Самоотчеты респондентов	34	46	0	33
Избыточный вес и ожирение – подростки				
Физическое измерение	49	39	50	67
Самоотчеты респондентов	38	61	8	22

Сокращения: ЕС, Европейский союз; ННГ, Новые независимые государства, включающие следующие страны: Азербайджан, Армения, Беларусь, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Республика Молдова, Российская Федерация, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан и Украина; SEEHN, Сеть здравоохранения Юго-Восточной Европы, включающая следующие страны: Албания, Болгария, Босния и Герцеговина, бывшая югославская Республика Македония, Израиль, Республика Молдова, Румыния, Сербия и Черногория.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА 1. КРИТЕРИИ ДОСТИЖЕНИЯ ИНДИКАТОРОВ ПРОГРЕССА

Индикатор	Критерии
1	<p>Источник данных: Глобальное исследование потенциала стран в области профилактики НИЗ и борьбы с ними (CCS)</p> <p>Этот индикатор считается полностью выполненным, если страна ответила «Да» на следующий вопрос: «Принят ли в стране набор конкретизированных по срокам национальных целевых ориентиров по борьбе с НИЗ на основе девяти добровольных целей Глобальной системы мониторинга борьбы с НИЗ?». Поддерживающая документация должна подтверждать, что целевые ориентиры имеют конкретные сроки исполнения, основаны на девяти глобальных целях и охватывают смертность от НИЗ, а также основные факторы риска в стране и/или системах здравоохранения.</p> <p>Этот индикатор считается частично выполненным, если страна ответила «Да» на следующий вопрос: «Принят ли в стране набор конкретизированных по срокам национальных целевых ориентиров по борьбе с НИЗ на основе девяти добровольных целей Глобальной системы мониторинга борьбы с НИЗ?», однако целевые ориентиры не охватывают две из трех областей в контексте девяти глобальных целей (включая смертность) или не имеют конкретных сроков исполнения.</p>
2	<p>Источник данных: ежегодный сбор статистических данных ВОЗ о причинах смерти</p> <p>ВОЗ собирает данные о смертности, в т.ч. о причинах смерти, через свою базу данных по показателям смертности, ежегодно обновляемую на основе данных от систем регистрации актов гражданского состояния. Данные считаются способствующими регулярному формированию надежной статистики о смертности с разбивкой по причинам, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· данные за последние пять отчетных лет в среднем являются на 70% применимыми. Расчет применимости данных: (полнота (%)) * (1 – доля мусорных кодов);</li> <li>· за последние десять лет в ВОЗ была направлена отчетность по причинам смерти как минимум по пяти годам;</li> <li>· последний раз информация за отчетный год направлялась в ВОЗ не более пяти лет назад.</li> </ul> <p>Этот индикатор считается полностью выполненным, если данные по стране соответствуют всем вышеупомянутым критериям.</p>
3	<p>Источник данных: Глобальное исследование потенциала стран в области профилактики НИЗ и борьбы с ними (CCS)</p> <p>Этот индикатор считается полностью выполненным, если страна ответила «Да» на каждый из следующих вопросов в отношении исследований среди взрослых: <i>Проводились ли в вашей стране исследования факторов риска (одного или нескольких) по каждому из следующих показателей: употребление табака; злоупотребление алкоголем (факультативный показатель для 10 государств-членов, где существует полный запрет на алкоголь); отсутствие физической активности; избыточный вес и ожирение; повышенный уровень глюкозы в крови / диабет; повышенное кровяное давление / гипертония; потребление соли/натрия.</i></p> <p>По каждому фактору риска страна должна указать, что последнее исследование было проведено не позднее пяти лет назад (т.е. в 2012 г. или позже для исследования CCS 2017 г.), и предоставить поддерживающую документацию.</p> <p>Этот индикатор считается частично выполненным, если страна сообщила о проведении исследований как минимум по трем, но не всем вышеупомянутым факторам риска, или если исследования проводились более пяти, но менее десяти лет назад.</p>

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА 2. ПРОЦЕНТ ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН, ОСУЩЕСТВИВШИХ ИССЛЕДОВАНИЯ ИЛИ ОПРОСЫ ПО ПОВЕДЕНЧЕСКИМ И БИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ РИСКА НИЗ С УКАЗАННОЙ ЧАСТОТОЙ, ПО ГРУППАМ СТРАН, 2017 г.**

	Европейский регион	ЕС	ННГ	SEEHN
	n=53	n=28	n=12	n=9
Употребление табака – взрослые				
Каждые 1–2 года	28	46	0	0
Каждые 3–5 лет	49	46	75	56
Употребление табака – подростки				
Каждые 1–2 года	17	25	0	0
Каждые 3–5 лет	72	71	75	89
Употребление алкоголя – взрослые				
Каждые 1–2 года	25	36	8	0
Каждые 3–5 лет	51	50	75	56
Употребление алкоголя – подростки				
Каждые 1–2 года	15	21	0	0
Каждые 3–5 лет	72	75	75	78
Питание или недостаточное потребление овощей и фруктов – взрослые				
Каждые 1–2 года	11	18	0	0
Каждые 3–5 лет	60	71	67	56
Питание или недостаточное потребление овощей и фруктов – подростки				
Каждые 1–2 года	9	14	0	0
Каждые 3–5 лет	60	71	50	67
Отсутствие физической активности – взрослые				
Каждые 1–2 года	15	25	0	0
Каждые 3–5 лет	60	68	67	56
Отсутствие физической активности – подростки				
Каждые 1–2 года	9	14	0	0
Каждые 3–5 лет	64	75	50	67
Избыточный вес и ожирение – взрослые				
Каждые 1–2 года	15	29	0	0
Каждые 3–5 лет	57	61	67	56
Избыточный вес и ожирение – подростки				
Каждые 1–2 года	17	25	0	0
Каждые 3–5 лет	53	64	50	44
Аномальный липидный состав крови				
Каждые 1–2 года	6	11	0	0
Каждые 3–5 лет	45	46	58	33
Диабет или повышенный уровень глюкозы в крови				
Каждые 1–2 года	15	21	0	0



Каждые 3–5 лет	51	50	67	33
Гипертония или повышенное кровяное давление				
Каждые 1–2 года	9	18	0	0
Каждые 3–5 лет	53	54	67	44
Потребление соли или натрия				
Каждые 1–2 года	2	4	0	0
Каждые 3–5 лет	42	54	42	33
Сокращения: ЕС, Европейский союз; ННГ, Новые независимые государства, включающие следующие страны: Азербайджан, Армения, Беларусь, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Республика Молдова, Российская Федерация, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан и Украина; SEEHN, Сеть здравоохранения Юго-Восточной Европы, включающая следующие страны: Албания, Болгария, Босния и Герцеговина, бывшая югославская Республика Македония, Израиль, Республика Молдова, Румыния, Сербия и Черногория.				

## SHORT COMMUNICATION

# Innovation in health care for proactive care delivery and strategic clinical decision-making: integrating research, technology and practice

Chandra J. Cohen-Stavi<sup>1</sup>, Ran D. Balicer<sup>1,2</sup>, Maya Leventer Roberts<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Clalit Research Institute and Chief Physician's Office, Clalit Health Services, Tel Aviv, Israel

<sup>2</sup> Department of Epidemiology, Faculty of Health Sciences, Ben Gurion University, Be'er Sheva, Israel

<sup>3</sup> Department of Pediatrics and Preventive Medicine, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, United States of America

Corresponding author: Chandra J. Cohen-Stavi (email: chandraco@clalit.org.il)

## ABSTRACT

To achieve high-value care, health systems and organizations must reorient planning, research and care delivery towards a longer-term and proactive outlook. While the focus of health care innovation is often on technological innovation, the paper argues that in order to achieve more strategic decision-making, not only technological advances, but also innovation in processes and integration of research, practice and technology are needed. To support

this, examples are provided of how an integrated payer-provider health care organization in Israel, Clalit Health Services, is assimilating research, technology and clinical practice to more effectively direct allocation of health care services, improve disease prevention policies and strategically inform program implementation.

**Keywords:** STRATEGIC CLINICAL DECISION-MAKING, DATA-DRIVEN PRACTICE, ELECTRONIC HEALTH RECORDS

## INTRODUCTION

The pursuit of high-value care is shifting the orientation of health systems and care providers from an acute, reactive paradigm towards a proactive and preventive outlook to achieve greater quality and efficiency in care delivery (1). Concurrently, a shortage of health care resources requires health organizations and health systems to do more with less (2), by directing limited resources towards the most clinically-effective and cost-effective practices, treatments and interventions (3). These pressures to improve health service delivery, intervention targeting, health monitoring and disease surveillance all necessitate coordination between population health strategies (research and planning) and clinical care delivery. Access to research tools and comprehensive data-driven knowledge are prerequisites for clinical managers and policy-makers to determine effectiveness and best practices, and to allow for strategic decision-making. Thus, innovation in terms of not only technology but also processes and structures is needed to bring relevant medical research closer to practice, so that clinical decision-making can be supported by accurate and timely health information (4). Greater integration of research,

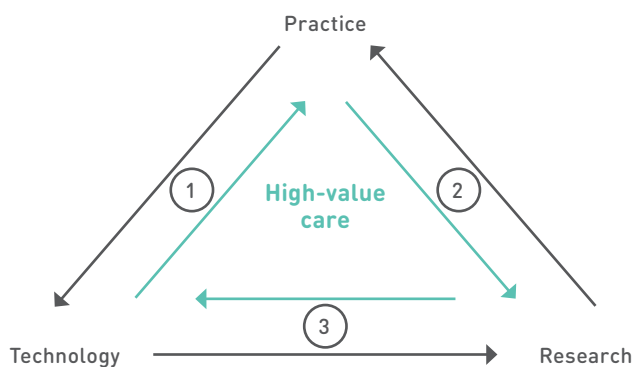
practice and technology can help improve clinical practice workflows, assess intervention effectiveness, predict high-risk cases and validate epidemiological research among large, diverse populations. While advances in technology offer the promise of improved coordination, the full potential of such research-practice-technology integration is often far from being realized.

Clalit Health Services (Clalit) in Israel is an integrated payer and health service provider system. Clalit also has an embedded research institute and extensive data warehouse of more than 15 years of electronic health record (EHR) clinical and administrative data that exemplifies integration of research, technology and clinical practice. Clalit is the largest of four payer-provider health organizations in Israel, covering more than 4 million members, which represents 53% of Israel's population, and providing most of the health care services within its system. Additionally, the four health care organizations in Israel receive age-adjusted capitated funding from the state. Because of this financial structure, and given that members rarely switch funds (the switching rate is approximately 1% per year) (5), there is strong economic

incentive for a long-term patient-centred view of health care provision, with an emphasis on prevention.

Clalit’s integrated research institute and comprehensive database support practical decision-making and strategic organizational policy-making to meet current health service delivery challenges. The central role of health data management has been highlighted as one of the strengths of Israel’s health care system contributing to its ability to plan, implement and measure reforms (6). Clalit’s data warehouse, with EHR data from 1998 onwards, collates patient-level clinical data from community clinics, specialty clinics, hospitals, prescriptions, laboratory and imaging results, demographic data, and real-time costs. This paper aims to demonstrate how the integrated capabilities of a multi-disciplinary research institute, a comprehensive EHR database, and analytical tools can support decision-making and improved care delivery at the organization level, institution level (clinic or hospital), and individual patient care level. We present several examples of how the coordination between research insights, technology and clinical practice provides a strategic feedback loop that can improve disease prevention strategies, resource allocation and monitoring of care quality to identify best practices and reduce disparities (Fig. 1).

**FIG. 1. HIGH-VALUE CARE IS AT THE INTERSECTION OF INTEGRATED RESEARCH, TECHNOLOGY AND CLINICAL PRACTICE**



1. The integration between Technology and Clinical Practice allows for unmet clinical needs to be supported by technology innovations and analytical platforms for greater efficiency, targeted care and improved clinical workflows.
2. The integration between Research and Clinical Practice allows for intervention effectiveness assessments and validation of epidemiological research in specific practice-relevant populations.
3. The integration between Research and Technology allows for high-risk population stratification, individualized risk prediction and the development of research tools relevant for clinical practice.

High-value care can therefore be achieved through resource allocation informed by data trends and effectiveness assessments, interventions targeted through research design, and care delivery tailored to patients’ individual needs based on EHR data.

## DISCUSSION

### ORGANIZATION LEVEL: PREDICTION OF VACCINATION PREVENTION COVERAGE AND EFFECTIVENESS EVALUATION TO INFORM VACCINATION STRATEGY

The Clalit organizational policy for pneumococcal vaccination had previously been aligned with international recommendations to vaccinate all members aged 65 and older. In 2013, a newer conjugate vaccine was being considered for expanded use among adults in the local market and the decision had to be made whether to modify the organization’s current pneumococcal vaccination policy and target population. In order to inform this decision, a Clalit population-specific predictive model for pneumococcal diseases was developed and options for vaccination strategies—including resource consideration assessments—were determined through insights from the model development research (7). While details of the population-specific prediction model development and validation have previously been described, briefly, the model was developed for individuals aged 50 and older to predict cases of hospital-treated pneumonia, invasive pneumococcal disease (IPD) and community-treated pneumonia. Risk factors included in developing the predictive model were sociodemographic variables, morbidity burden and pneumococcal disease-related variables. Various vaccination strategies were compared using the Clalit predictive model and international guidelines based on criteria, including an age-based strategy targeting all individuals aged 65 and older as well as individuals who were high- and moderate-risk (7). These potential vaccination strategies were considered along with the results of a real-world vaccine effectiveness evaluation conducted within Clalit’s research institute, which found that the vaccine was protective against the most severe, invasive and costly forms of pneumococcal disease (OR 0.58; 95% confidence interval 0.41–0.81) (8). Since the vaccine was shown to be effective against the most severe forms of disease within multiple substrata of its own population and the highest sensitivity (89%) for IPD was achieved based on the age-targeted vaccination strategy (7), Clalit decided to maintain the age-targeted vaccination policy for older adults. Access to Clalit’s extensive EHR data warehouse, a research arm dedicated to addressing clinically-relevant management questions and the infrastructure to provide these policy insights through established channels of communication to the organization’s management, all enabled an insight-driven vaccination strategy.

## **INSTITUTION LEVEL: EHR-BASED QUALITY MEASURES FOR TARGETING, IMPLEMENTING AND MONITORING A DISPARITY REDUCTION INTERVENTION**

In view of disparities in the health status and life expectancy of different geographic regions and variations in the prevalence of chronic diseases by minority status and education (9), starting in 2007, Clalit undertook efforts to measure and narrow the gap in these health care inequities. Over 70 EHR-based primary care quality measures tracked through the central database from daily clinical input served as the basis for setting disparity reduction intervention targets. These quality measures are built into the EHR system and are part of the primary and secondary care patient record systems that physicians access daily. Seven of these EHR-based quality indicators were used to ascertain which clinics were encumbered with the greatest disparities in health and access, and would, therefore, be target clinics for the intervention. Low-performing clinics (55 out of 436 clinics) serving about 10% (390 000) of members of low socioeconomic status and minority populations were targeted (10). The effectiveness of this organization-wide intervention was evaluated through Clalit's research institute by utilizing the EHR database to monitor and compare progress among clinics participating in the initiative; the results of this evaluation were reported back to the clinic and organization managers in charge of overseeing the program.

In an effort to reduce disparities, Clalit's EHR and administrative data were used in several ways to target and tailor the intervention implementation and evaluation at the institution level, with 454 interventions implemented across clinics (11). The Clalit data warehouse supported clinic and organization managers in the evaluation of the intervention's effectiveness with its ability to: 1) identify quality indicators in which gaps between groups were determined by disparities in socioeconomic status, and 2) document, compare and monitor progress of clinic- and patient-level quality measures across all units of the organization. After three years of implementation, results demonstrated that the rate of improvement in quality measures was markedly stronger among target clinics participating in the intervention, with a 67% decrease (of the overall quality measure) in the gap between target and non-target clinics (12). E-quality measures integrated into an EHR system and research-based assessments at various points throughout the development and implementation of the intervention supported clinical practice management to achieve progress towards levelling the discrepancies in health outcomes for disadvantaged populations.

## **INDIVIDUAL PATIENT CARE LEVEL: IDENTIFYING INDIVIDUALS AT HIGH RISK FOR PREDIABETES AND PATIENT PREVENTION MANAGEMENT ON MANY LEVELS OF THE ORGANIZATION**

Given the availability of detailed historical patient clinical information and the overarching incentive to prevent new onset of major chronic illnesses such as diabetes, Clalit took steps towards designing and implementing a prospective targeted intervention. Clalit's research institute conducted an evaluation of trends in diabetes prevalence and incidence, with a particular focus on understanding the contribution of mortality and screening practices to these trends. This evaluation found that from 2004 to 2012, diabetes prevalence trends were decelerating despite declining mortality and increasing testing rates, and that previously-screened incident cases were declining (13). The challenge was then to direct attention and resources towards preventing the onset of new diabetes by targeting prevention efforts towards those at high risk for diabetes. Instead of using a limited set of internationally defined criteria to identify high-risk individuals, Clalit, through its research institute, built and tested an internal prediabetes prediction score to identify patients for intervention by their primary care physicians. These risk predictions were converted to risk scores for individual patients and incorporated into the organization-wide EHR system for primary care clinics. Planning for a prediabetes intervention was undertaken by the community division of Clalit, which included updating organizational care recommendations with particular emphasis on referring preventive services related to diabetes. The EHR-integrated groups of high-risk patients are used at different levels of practice within Clalit in order to manage prevention outreach, as well as an ongoing evaluation of the intervention. Primary care clinic physicians see a high-risk flag in the EHR patient file for their patients who are at high risk for diabetes, and clinic managers see an aggregated view of all the patients at high risk in their respective clinics. This example demonstrates how population-specific research observations on disease burden and diabetes testing trends can help to inform intervention planning, and predictive analytics tools can be integrated through technology platforms to flag individual high-risk patients to be recommended preventive care by practicing physicians.

## **CONCLUSIONS**

Today, health care systems and organizations increasingly need to provide care and health services in the context of swelling medical expenses and shrinking budgets. In the face

of limited resources, prioritization and strategic planning are vital (14). Clalit, as a provider and payer with a very low rate of membership attrition, has many incentives to invest in preventive and proactive care. These economic incentives coupled with the technological capacity of an extensive EHR database and analytical tools give the organization decision-making capabilities for practice and research.

While the potential to integrate data analytics technology into decision-making and clinical practice has been extensively endorsed, there are only a few examples of this theory being translated into practice, and they mostly exist in hospital or single-institution settings (15–18). It has been highlighted that it is important not only to achieve accurate predictions and analytics but also to consider how these tools are integrated within clinical systems to support decision-making (14).

The examples presented in this article illustrate how data-driven and data-supported process solutions can help in the coordination of research, technology and clinical care delivery. Resource allocation informed by data trends, organizational goals set and evaluated through research design, and care directed and tailored to patients' individual needs based on detailed EHR clinical data, allow for meaningful steps to be taken towards realizing high-value care on a continuous basis. Integrated and interoperable EHR infrastructure that includes clinical and health care utilization data and a research arm dedicated to deriving these insights, are essential to this end. This kind of infrastructure can be created in contexts other than integrated health systems, through data exchanges and collaborations between disparate organizations. To achieve this, however, it is not enough to simply computerize health data; health care providers, payer organizations and other health care institutions need to integrate health information systems, analytical tools and research insights into practice and decision-making processes. Traditional health care organizations will need to rise to the challenge of innovating by aiming for greater integration, coordination and strategic decision-making, in collaboration with the private sector and other non-health care industry players, to improve the delivery of care.

**Sours of funding:** This study was funded internally by the Clalit Research Institute.

**Conflicts of interest:** None declared.

**Disclaimer:** The authors alone are responsible for the views expressed in this publication and they do not necessarily represent the decisions or policies of the World Health Organization.

## REFERENCES<sup>1</sup>

1. Cassel CK, Kronick R. Learning From the Past to Measure the Future. *JAMA*. 2015;314(9):875-6. doi: 10.1001/jama.2015.9186
2. Ahmed F, Ahmed N, Briggs TWR, Pronovost PJ, Shetty DP, Jha AK et al. Can reverse innovation catalyse better value health care? *The Lancet Global Health*. 2017;5(10):e967-e8. doi: 10.1016/S2214-109X(17)30324-8
3. Elshaug AG, Rosenthal MB, Lavis JN, Brownlee S, Schmidt H, Nagpal S et al. Levers for addressing medical underuse and overuse: achieving high-value health care. *The Lancet*. 2017;390(10090):191-202. doi:https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)32586-7
4. Institute of Medicine: Redesigning the Clinical Effectiveness Research Paradigm: Innovation and Practice-Based Approaches. Workshop Summary from *Roundtable on Value & Science-Driven Health Care; Institute of Medicine*. Edited by Olsen LA, McGinnis JM. Washington., D.C.: The National Academies Press; 2010.
5. Shmueli A, Bendelac J, Achdut L: Who Switches Sickness Funds in Israel? *Health Econ Policy Law*. 2007, 2(Pt.3):251-265, ([https://www.btl.gov.il/SiteCollectionDocuments/btl/Publications/mechkar\\_90.pdf](https://www.btl.gov.il/SiteCollectionDocuments/btl/Publications/mechkar_90.pdf)).
6. OECD Health Division. Directorate for Employment, Labour and Social Affairs: OECD Reviews of Health Care Quality: Israel. Executive Summary, Assessment and Recommendations. 2012 ([http://www.oecd.org/els/health-systems/ReviewofHealthCareQualityISRAEL\\_ExecutiveSummary.pdf](http://www.oecd.org/els/health-systems/ReviewofHealthCareQualityISRAEL_ExecutiveSummary.pdf)).
7. Balicer RD, Cohen CJ, Leibowitz M, Feldman BS, Brufman I, Roberts C et al. Pneumococcal vaccine targeting strategy for older adults: customized risk profiling. *Vaccine*. 2014;32(8):990-5. doi: 10.1016/j.vaccine.2013.12.020.
8. Leventer-Roberts M, Feldman BS, Brufman I, Cohen-Stavi CJ, Hoshen M, Balicer RD. Effectiveness of 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine against invasive disease and hospital-treated pneumonia among people aged  $\geq 65$  years: a retrospective case-control study. *Clin Infect Dis*. 2015;60(10):1472-80. doi: 10.1093/cid/civ096
9. Epstein L, Horev T. Inequality in health and the healthcare system: Presentation of the problem and guidelines in confronting it. Jerusalem: Taub Center for Social Policy Studies in Israel, 2007.
10. Balicer RD, Shadmi E, Lieberman N, Greenberg-Dotan S, Goldfracht M, Jana L et al.: Reducing Health Disparities: Strategy Planning and Implementation in Israel's Largest Health Care Organization. *Health Serv Res*. 2011, 64:1281-1299. doi: 10.1111/j.1475-6773.2011.01247.x.

<sup>1</sup> All references were accessed on 7 August 2018

11. Spitzer-Shohat S, Shadmi E, Goldfracht M, Kay C, Hoshen M, Balicer RD. Reducing inequity in primary care clinics treating low socioeconomic Jewish and Arab populations in Israel. *J Public Health*. 2017;39(2):395-402.
12. Balicer RD, Hoshen M, Cohen-Stavi C, Shohat-Spitzer S, Kay C, Bitterman H et al. Sustained Reduction in Health Disparities Achieved through Targeted Quality Improvement: One-Year Follow-up on a Three-Year Intervention. *Health Serv Res*. 2015;50(6):1891-909.
13. Karpati T, Cohen-Stavi CJ, Leibowitz M, Hoshen M, Feldman BS, Balicer RD. Towards a subsiding diabetes epidemic: trends from a large population-based study in Israel. *Popul Health Metr*. 2014;12(1):32. doi: 10.1186/s12963-014-0032-y.
14. Parikh RB, Kakad M, Bates DW. Integrating Predictive Analytics Into High-Value Care: The Dawn of Precision Delivery. *JAMA*. 2016;315(7):651-2. doi: 10.1001/jama.2015.19417
15. Escobar GJ, Puopolo KM, Wi S, Turk BJ, Kuzniewicz MW, Walsh EM et al. Stratification of risk of early-onset sepsis in newborns  $\geq$  34 weeks' gestation. *Pediatrics*. 2014;133(1):30-6. doi: 10.1542/peds.2013-1689.
16. Dummett BA, Adams C, Scruth E, Liu V, Guo M, Escobar GJ. Incorporating an Early Detection System Into Routine Clinical Practice in Two Community Hospitals. *J Hosp Med*. 2016;11 Suppl 1:S25-S31. doi: 10.1002/jhm.2661.
17. Escobar GJ, Turk BJ, Ragins A, Ha J, Hoberman B, LeVine SM et al. Piloting electronic medical record-based early detection of inpatient deterioration in community hospitals. *J Hosp Med*. 2016;11 Suppl 1:S18-S24. doi: 10.1002/jhm.2652.
18. Amarasingham R, Patel PC, Toto K, Nelson LL, Swanson TS, Moore BJ et al. Allocating scarce resources in real-time to reduce heart failure readmissions: a prospective, controlled study. *BMJ Qual Saf*. 2013;22(12):998-1005. doi: 10.1136/bmjqs-2013-001901. ■

## КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

# Инновации в медико-санитарной помощи, касающиеся предоставления превентивной помощи и принятия стратегических клинических решений: интеграция научных исследований, технологий и практики

Chandra J. Cohen-Stavi<sup>1</sup>, Ran D. Balicer<sup>1,2</sup>, Maya Leventer Roberts<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт «Клалит» и офис главного врача, больничная касса «Клалит», Тель-Авив, Израиль

<sup>2</sup> Кафедра эпидемиологии, факультет медико-санитарных дисциплин, Университет имени Бен-Гуриона, Беэр-Шева, Израиль

<sup>3</sup> Кафедра педиатрии и профилактической медицины, Школа медицины Икана медицинского центра Маунт-Синай, Нью-Йорк, Соединенные Штаты Америки

Автор, отвечающий за переписку: Chandra J. Cohen-Stavi (адрес электронной почты: chandraco@clalit.org.il)

## АННОТАЦИЯ

Для оказания высококачественных медицинских услуг системы и организации здравоохранения должны переориентировать планирование, исследования и предоставление медицинской помощи на долгосрочную перспективу и использовать упреждающий подход. Хотя инновации в области медико-санитарной помощи в основном предполагают внедрение новых технологий, в этой статье приводятся свидетельства того, что для принятия решений стратегического характера необходимы не только технологические достижения, но и обновление процессов, а также интеграция исследований, практики и технологий.

В подтверждение этого тезиса приводятся примеры того, как в такой интегрированной организации медико-санитарной помощи в Израиле, как больничная касса «Клалит», которая является плательщиком и поставщиком медицинской помощи, происходит соединение в единый комплекс научных исследований, технологий и клинической практики, чтобы более рационально управлять назначением услуг медико-санитарной помощи, совершенствовать принципы профилактики заболеваний и стратегически обосновывать внедрение программ.

**Ключевые слова:** ПРИНЯТИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ КЛИНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ; ПРАКТИКА, НАПРАВЛЯЕМАЯ ДАННЫМИ; ЭЛЕКТРОННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ КАРТЫ

## ВВЕДЕНИЕ

Стремление к оказанию помощи, имеющей по-настоящему высокую ценность, требует от систем здравоохранения и поставщиков медицинских услуг переориентации с парадигмы экстренной помощи как реакции на событие на применение упреждающего подхода с акцентом на профилактику для достижения более высокого уровня качества и рациональности при оказании медицинской помощи (1). Вместе с тем нехватка ресурсов медико-санитарной помощи требует, чтобы организации и системы здравоохранения достигали большего с меньшими затратами (2), направляя ограниченные ресурсы на наиболее действенные с клинической точки зрения и оправданные с точки зрения соотношения затрат и результатов способы оказания помощи, методы лечения и вмешательства (3).

Все эти факторы, требующие улучшений в предоставлении медицинских услуг, выборе направленности вмешательства, мониторинге состояния здоровья и эпиднадзоре за заболеваниями, обусловили необходимость координации между стратегиями в области охраны здоровья населения (исследования и планирование) и предоставлением лечебной помощи. Для того чтобы организаторы лечебной работы и лица, формирующие политику, могли определять результативность и выявлять образцы передовой практики, а также принимать стратегические решения, им необходим доступ к инструментам научных исследований и комплексным знаниям, формируемым на основе данных. Таким образом, для приближения актуальных медицинских исследований к практике необходимы инновации с точки зрения не только технологии, но и процессов и структур, чтобы принятие клинических решений

можно было обосновывать точной и своевременной медицинской информацией (4). Более высокий уровень интеграции исследований, практики и технологий поможет улучшить рабочие процессы в лечебной практике, оценивать действенность вмешательств, прогнозировать случаи с высоким риском и подтверждать достоверность результатов эпидемиологических исследований, проведенных в больших и многообразных популяциях. Несмотря на то, что технический прогресс приносит улучшения в координации, полный потенциал такой интеграции научных исследований, практики и технологий остается, как правило, далеко не реализованным.

Действующая в Израиле больничная касса «Клалит» – это комплексная система оказания медицинской помощи, являющаяся плательщиком и поставщиком медико-санитарной помощи. В структуру «Клалит» также входит научно-исследовательский институт и обширное хранилище данных, содержащее клинические и административные данные из электронных медицинских карт (ЭМК) более чем за 15 лет, что является примером интеграции исследований, технологий и клинической практики. «Клалит» является самой крупной из четырех действующих в Израиле медицинских организаций, объединяющих плательщиков и поставщиков медицинской помощи: число ее членов составляет более 4 миллионов человек, или 53% населения Израиля, и она предоставляет в рамках своей системы большинство медико-санитарных услуг. Кроме того, эти четыре медицинские организации в Израиле получают от государства финансирование (из расчета на душу населения) с поправочными коэффициентами для возрастных групп. Ввиду такой финансовой структуры и с учетом того, что члены больничной кассы редко меняют фонды медицинского страхования (показатель переходов из одного фонда в другой составляет около 1% в год) (5), существует мощный экономический стимул к тому, чтобы рассматривать предоставление медицинской помощи как долговременный процесс, ориентированный на нужды пациента, с акцентом на профилактику.

Интегрированные в структуру «Клалит» научно-исследовательский институт и всеобъемлющая база данных служат опорой для принятия практических решений и формирования стратегических основ политики организации, направленной на преодоление нынешних трудностей в предоставлении медицинской помощи. Особо выделяется центральная роль управления медицинскими данными как одна из сильных сторон системы здравоохранения Израиля, благодаря которой система может планировать

и осуществлять реформы и оценивать их результаты (6). В хранилище данных «Клалит», которое содержит данные ЭМК начиная с 1998 г., производится упорядочение клинических данных пациентов: это данные, поступающие из общинных медпунктов и поликлиник, специализированных клиник и больниц, а также данные из рецептов, результатов лабораторных и визуализационных исследований, демографические данные и данные о затратах в реальном масштабе времени. Цель настоящей статьи состоит в том, чтобы продемонстрировать, как интегрированные возможности многопрофильной больничной кассы, всеобъемлющей базы данных ЭМК и аналитических инструментов могут служить опорой для принятия решений и улучшать предоставление медицинской помощи на уровне организации, учреждения (поликлиники или больницы) и каждого отдельного пациента. Здесь приведено несколько примеров того, как координация между научными исследованиями, технологией и клинической практикой создает стратегически важный контур обратной связи, который позволяет улучшить стратегии профилактики заболеваний, распределение ресурсов и мониторинг качества медицинской помощи, необходимый для выявления передовой практики и уменьшения неравенств (см. рис. 1).

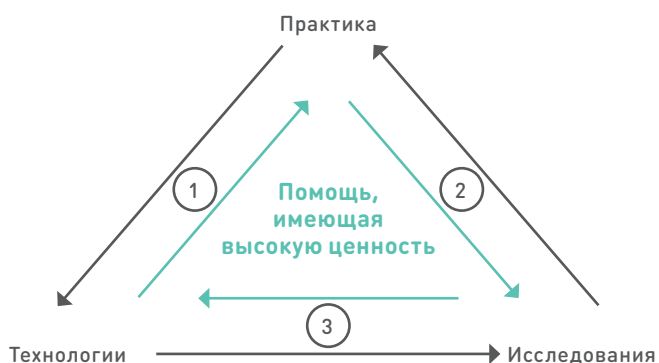
## ОБСУЖДЕНИЕ

### НА УРОВНЕ ОРГАНИЗАЦИИ: ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОХВАТА ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКОЙ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ ВАКЦИНАЦИИ

Ранее организационная политика «Клалит», касающаяся вакцинации против пневмококковой инфекции, была согласована с международными рекомендациями, в соответствии с которыми нужно было делать прививки всем членам «Клалит» в возрасте 65 лет и старше. В 2013 г. рассматривался вопрос о широком использовании появившейся на местном рынке более новой конъюгированной вакцины для проведения вакцинации среди взрослых, и нужно было принять решение о том, следует ли изменить существовавшую на тот момент политику вакцинации от пневмококковой инфекции и целевую популяцию. Для того, чтобы обосновать такое решение, была разработана модель прогнозирования пневмококковых инфекций в определенных контингентах «Клалит», и благодаря новым знаниям, полученным в ходе исследований



### РИСУНОК 1. МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ, ИМЕЮЩАЯ ВЫСОКУЮ ЦЕННОСТЬ, НАХОДИТСЯ НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ ИНТЕГРИРОВАННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ТЕХНОЛОГИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ



1. Соединение технологии с клинической практикой позволяет удовлетворять неудовлетворенные потребности в медицинской помощи за счет технологических инноваций и аналитических платформ, обеспечивающих более высокий уровень рациональности, целенаправленности помощи и улучшение рабочих процессов в лечебной практике.
2. Соединение научных исследований и клинической практики позволяет проводить оценки эффективности вмешательств и подтверждать правильность результатов эпидемиологических исследований в конкретных контингентах, являющихся объектами практики.
3. Соединение научных исследований и технологии позволяет стратифицировать контингенты с высоким уровнем риска, индивидуализировать прогнозирование рисков и создавать инструменты научных исследований, имеющих значение для клинической практики.

Таким образом, высокая ценность медицинской помощи может быть достигнута за счет применения анализа тенденций в данных и оценок результативности в процессе распределения ресурсов, за счет вмешательств, направленность которых определяется результатами исследований, и предоставления помощи, адаптированной к индивидуальным потребностям пациентов, определяемым по данным, содержащимся в ЭМК.

при разработке этой модели, были определены варианты стратегий вакцинации (включая оценки потребностей в ресурсах) (7). Хотя подробности разработки и валидации модели прогнозирования для отдельных контингентов уже были описаны ранее, можно вкратце повторить, что эта модель была разработана для лиц в возрасте от 50 лет и старше для прогнозирования случаев нозокомиальной пневмонии, инвазивной пневмококковой инфекции (ИПИ) и внебольничной пневмонии. Факторами риска, которые учитывались при разработке прогностической модели, считались социально-демографические переменные, а также переменные, связанные с бременем болезней и пневмококковой инфекцией. С помощью прогностической модели «Клалит» и международных рекомендаций и на основании принятых критериев сравнивались

разные стратегии вакцинации, в том числе стратегия, учитывающая потребности отдельных возрастных групп, в которой в качестве целевых групп были определены все лица в возрасте 65 лет и старше, а также лица, входящие в группы высокого и умеренного риска (7). Эти потенциальные стратегии вакцинации рассматривались наряду с результатами проведенной в научно-исследовательском институте «Клалит» оценки эффективности вакцины в реальных условиях, которая показала, что вакцина защищает от наиболее тяжелых, инвазивных и дорогостоящих в лечении форм пневмококковой инфекции (ОР 0,58; 95% доверительный интервал 0,41–0,81) (8). Поскольку была доказана эффективность вакцины против наиболее тяжелых форм заболевания в нескольких подгруппах контингента «Клалит», а максимальная чувствительность (89%) относительно ИПИ была достигнута при применении стратегии вакцинации целевых групп определенного возраста (7), в «Клалит» было принято решение продолжать придерживаться этой стратегии вакцинации целевых возрастных групп при оказании услуг пожилым людям. Разработка стратегии вакцинации, основанной на полученных новых знаниях, стала возможной благодаря доступу к обширному хранилищу данных ЭМК «Клалит», наличию специального исследовательского подразделения, занимающегося решением вопросов управления, связанных с лечебной работой, а также инфраструктуры, обеспечивающей доведение этих новых стратегических знаний по установленным каналам до руководства организации.

### НА УРОВНЕ УЧРЕЖДЕНИЙ: ОСНОВАННЫЕ НА ЭМК ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ГРУПП, ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ И МОНИТОРИНГА ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПО СНИЖЕНИЮ НЕРАВЕНСТВ

Ввиду неравенств в состоянии здоровья и ожидаемой продолжительности жизни между разными географическими регионами и различий в распространенности хронических заболеваний в зависимости от принадлежности к меньшинствам и уровня образования (9), с 2007 г. в «Клалит» прилагаются усилия по измерению и уменьшению этих проявлений несправедливости в отношении медико-санитарной помощи. Основой для установления целевых показателей вмешательства по снижению неравенства послужили более 70 показателей качества первичной медико-санитарной помощи, содержащихся в ЭМК и отслеживаемых через центральную базу данных,

в которую ежедневно вводятся клинические данные. Эти показатели качества встроены в систему ЭМК и являются частью систем хранения историй болезни пациентов первичного и вторичного звена медико-санитарной помощи, к которым ежедневно обращаются врачи. Семь из этих показателей качества, содержащихся в ЭМК, использовались для выявления того, в каких клиниках наблюдались наибольшие неравенства в состоянии здоровья и доступе к медицинской помощи и какие клиники, таким образом, должны были стать целевыми клиниками для проведения вмешательства. Вмешательства осуществлялись в клиниках с наихудшими показателями (55 из 436 клиник), обслуживающих около 10% (390 000) членов больничной кассы, имеющих низкий социально-экономический статус и относящихся к меньшинствам (10). Эффективность такого вмешательства в масштабах всей организации оценивалась силами научно-исследовательского института «Клалит» с использованием базы данных ЭМК для контроля и сравнения прогресса в участвующих в инициативе клиниках; результаты этой оценки доводились до сведения ответственных за проведение программы руководителей клиник и организаций.

В предпринимаемых мерах по снижению неравенств применялись разные способы использования данных ЭМК и административных данных «Клалит» для определения направленности вмешательства и адаптации процесса его осуществления, а также его оценки на уровне учреждений (во всех клиниках было осуществлено 454 вмешательства). (11). Хранилище данных «Клалит» оказывало поддержку врачам и руководителям организаций в оценке эффективности вмешательства благодаря тому, что оно могло:

- 1) выделять показатели качества, в которых различия между группами определялись неравенствами в социально-экономическом статусе, и
- 2) документально отражать, сравнивать и контролировать прогресс в улучшении показателей качества на уровне пациента и клиники во всех подразделениях организации.

Через три года после осуществления вмешательства результаты показали, что темпы улучшения показателей качества были заметно выше среди целевых клиник, в которых проводилось вмешательство, при этом наблюдалось сокращение на 67% разрыва (по общему показателю качества) между целевыми клиниками и клиниками, в которых вмешательство не осуществлялось (12). Электронные показатели качества, интегрированные в систему ЭМК,

и научно-обоснованные оценки на различных этапах разработки и осуществления вмешательства, помогли руководителям, отвечающим за организацию лечебной работы, достичь прогресса в нивелировании различий в итоговых показателях состояния здоровья у уязвимых групп населения.

## **НА УРОВНЕ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ОТДЕЛЬНОМУ ПАЦИЕНТУ: ВЫЯВЛЕНИЕ ЛИЦ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ ПРЕДИАБЕТА И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ НА НЕСКОЛЬКИХ УРОВНЯХ ОРГАНИЗАЦИИ**

Учитывая доступность подробной клинической информации о пациентах за длительный период времени и всеохватывающий стимул к предупреждению возникновения новых случаев основных хронических заболеваний, таких как сахарный диабет, в «Клалит» были предприняты шаги по разработке и осуществлению перспективного целевого вмешательства. Научно-исследовательский институт «Клалит» провел оценку тенденций в распространенности и заболеваемости сахарным диабетом, уделяя особое внимание пониманию вклада показателей смертности и методов скрининга в эти тенденции. Эта оценка показала, что с 2004 по 2012 гг. наблюдалось замедление тенденций в распространенности сахарного диабета, несмотря на снижение смертности и увеличение показателей участия в обследовании, и что среди лиц, которые прошли скрининг, уменьшилось количество впервые выявленных случаев диабета (13). Таким образом, задача заключалась в том, чтобы направить внимание и ресурсы на предотвращение появления новых случаев сахарного диабета, осуществляя профилактические мероприятия среди лиц с высоким риском развития диабета. Вместо того, чтобы использовать ограниченный набор принятых во всем мире критериев для выявления лиц с высоким риском, в научно-исследовательском институте «Клалит» была разработана и протестирована предназначенная для внутреннего использования шкала прогнозирования преддиабета для выявления пациентов, которым показано вмешательство силами их лечащих врачей первичной медико-санитарной помощи. Эти прогнозы риска были преобразованы в балльные оценки риска для отдельных пациентов и включены в общеорганизационную систему ЭМК для лечебных учреждений первичного звена. Планирование вмешательства по поводу предиабета проводилось территориальным подразделением «Клалит» и включало в себя обновление рекомендаций «Клалит» по

оказанию помощи с особым упором на направление пациентов на получение профилактических услуг, связанных с сахарным диабетом. Интегрированные в ЭМК группы пациентов с высоким риском используются на разных уровнях практики в системе «Клалит» для организации охвата населения профилактическими мероприятиями, а также для непрерывной оценки вмешательства. Врачи первичного звена медико-санитарной помощи видят в файле ЭМК пациентов пометку о высоком риске у своих пациентов, входящих в группу риска развития диабета, а руководители клиник видят сводные данные о всех пациентах с высоким риском в своих клиниках. Этот пример демонстрирует, как наблюдательные исследования тенденций относительно бремени болезней и участия в обследованиях на сахарный диабет среди определенной группы пациентов могут помочь в планировании вмешательств и как прогностические аналитические инструменты могут быть интегрированы при помощи технологических платформ, чтобы отмечать отдельных пациентов с высоким уровнем риска, которым лечащий врач должен рекомендовать профилактические мероприятия.

## ВЫВОДЫ

Сегодня системам и организациям медико-санитарной помощи все чаще приходится оказывать помощь и предоставлять медицинские услуги в условиях роста расходов на здравоохранение и сокращения бюджетов. Когда ресурсы ограничены, ключевое значение приобретают расстановка приоритетов и стратегическое планирование (14). У «Клалит», как у поставщика медицинских услуг и плательщика с очень низким показателем выбывания своих членов, есть много стимулов к тому, чтобы вкладывать средства в профилактическую и упреждающую медицинскую помощь. Эти экономические стимулы в сочетании с технологическим потенциалом обширной базы данных ЭМК и аналитических инструментов обеспечивают этой организации большие возможности для принятия решений, касающихся практики и научных исследований.

Хотя потенциал интегрирования технологии анализа данных в процесс принятия решений и клиническую практику получил широкое признание, существует лишь несколько примеров реализации этой теории на практике, да и то основном в стационарных учреждениях или в отдельно взятом медицинском учреждении (15–18). Отмечено, что важно не только добиваться точных прогнозов и аналитики, но и учитывать то, как эти инструменты

интегрированы в клинические системы для обеспечения принятия решений (14).

Примеры, представленные в этой статье, иллюстрируют, как организационно-технические решения, управляемые и поддерживаемые данными, могут помочь в координации научных исследований, технологий и предоставления лечебной помощи. Распределение ресурсов, определяемое тенденциями в данных, организационные цели, устанавливаемые и оцениваемые посредством соответствующих исследований, а также помощь, предоставляемая пациентам и учитывающая их индивидуальные потребности на основе подробных клинических данных, содержащихся в ЭМК, позволяют предпринимать важные шаги по реализации цели предоставления медицинской помощи, неизменно имеющей высокую ценность. В связи с этим необходимы интегрированная и функционально совместимая инфраструктура ЭМК, которая включает данные о пользовании клинической и медицинской помощью, и научно-исследовательское подразделение, предназначенное для получения этих данных и новых знаний. Такая инфраструктура может быть создана не только в условиях интегрированных систем здравоохранения, но и посредством обмена данными и сотрудничества между разными организациями. Однако для этого недостаточно просто компьютеризировать медицинские данные; поставщикам медицинских услуг, организациям-плательщикам и другим учреждениям здравоохранения необходимо интегрировать информационные системы здравоохранения, аналитические инструменты и результаты исследований в практику и процессы принятия решений. Для улучшения качества предоставления помощи традиционным организациям здравоохранения необходимо будет встать на путь инноваций и стремиться к улучшению интеграции, координации и принятия стратегических решений совместно с частным сектором и другими действующими субъектами из сферы, не относящейся к здравоохранению.

**Источники финансирования:** настоящее исследование проводилось на собственные средства Научно-исследовательского института «Клалит».

**Конфликт интересов:** не заявлен.

**Ограничение ответственности:** авторы несут самостоятельную ответственность за мнения, выраженные в данной публикации, которые не обязательно представляют решения или политику Всемирной организации здравоохранения.

## БИБЛИОГРАФИЯ<sup>1</sup>

1. Cassel CK, Kronick R. Learning From the Past to Measure the Future. *JAMA*. 2015;314(9):875-6. doi:10.1001/jama.2015.9186.
2. Ahmed F, Ahmed N, Briggs TWR, Pronovost PJ, Shetty DP, Jha AK et al. Can reverse innovation catalyse better value health care? *The Lancet Global Health*. 2017;5(10):e967-e8. doi: 10.1016/S2214-109X(17)30324-8.
3. Elshaug AG, Rosenthal MB, Lavis JN, Brownlee S, Schmidt H, Nagpal S et al. Levers for addressing medical underuse and overuse: achieving high-value health care. *The Lancet*. 2017;390(10090):191-202. doi:10.1016/S0140-6736(16)32586-7.
4. Institute of Medicine: Redesigning the Clinical Effectiveness Research Paradigm: Innovation and Practice-Based Approaches. Workshop Summary from *Roundtable on Value & Science-Driven Health Care; Institute of Medicine*. Edited by Olsen LA, McGinnis JM. Washington., D.C.: The National Academies Press; 2010.
5. Shmueli A, Bendelac J, Achdut L: Who Switches Sickness Funds in Israel? *Health Econ Policy Law*. 2007, 2(Pt.3):251-265. ([https://www.btl.gov.il/SiteCollectionDocuments/btl/Publications/mechkar\\_90.pdf](https://www.btl.gov.il/SiteCollectionDocuments/btl/Publications/mechkar_90.pdf)).
6. OECD Health Division. Directorate for Employment, Labour and Social Affairs: OECD Reviews of Health Care Quality: Israel. Executive Summary, Assessment and Recommendations. 2012 ([http://www.oecd.org/els/health-systems/ReviewofHealthCareQualityISRAEL\\_ExecutiveSummary.pdf](http://www.oecd.org/els/health-systems/ReviewofHealthCareQualityISRAEL_ExecutiveSummary.pdf)).
7. Balicer RD, Cohen CJ, Leibowitz M, Feldman BS, Brufman I, Roberts C et al. Pneumococcal vaccine targeting strategy for older adults: customized risk profiling. *Vaccine*. 2014;32(8):990-5. doi: 10.1016/j.vaccine.2013.12.020.
8. Leventer-Roberts M, Feldman BS, Brufman I, Cohen-Stavi CJ, Hoshen M, Balicer RD. Effectiveness of 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine against invasive disease and hospital-treated pneumonia among people aged  $\geq 65$  years: a retrospective case-control study. *Clin Infect Dis*. 2015;60(10):1472-80. doi: 10.1093/cid/civ096.
9. Epstein L, Horev T. Inequality in health and the healthcare system: Presentation of the problem and guidelines in confronting it. Jerusalem: Taub Center for Social Policy Studies in Israel, 2007.
10. Balicer RD, Shadmi E, Lieberman N, Greenberg-Dotan S, Goldfracht M, Jana L et al.: Reducing Health Disparities: Strategy Planning and Implementation in Israel's Largest Health Care Organization. *Health Serv Res*. 2011, 64:1281-1299. doi: 10.1111/j.1475-6773.2011.01247.x.
11. Spitzer-Shohat S, Shadmi E, Goldfracht M, Kay C, Hoshen M, Balicer RD. Reducing inequity in primary care clinics treating low socioeconomic Jewish and Arab populations in Israel. *J Public Health*. 2017;39(2):395-402.
12. Balicer RD, Hoshen M, Cohen-Stavi C, Shohat-Spitzer S, Kay C, Bitterman H et al. Sustained Reduction in Health Disparities Achieved through Targeted Quality Improvement: One-Year Follow-up on a Three-Year Intervention. *Health Serv Res*. 2015;50(6):1891-909.
13. Karpati T, Cohen-Stavi CJ, Leibowitz M, Hoshen M, Feldman BS, Balicer RD. Towards a subsiding diabetes epidemic: trends from a large population-based study in Israel. *Popul Health Metr*. 2014;12(1):32. doi: 10.1186/s12963-014-0032-y.
14. Parikh RB, Kakad M, Bates DW. Integrating Predictive Analytics Into High-Value Care: The Dawn of Precision Delivery. *JAMA*. 2016;315(7):651-2. doi: 10.1001/jama.2015.19417.
15. Escobar GJ, Puopolo KM, Wi S, Turk BJ, Kuzniewicz MW, Walsh EM et al. Stratification of risk of early-onset sepsis in newborns  $\geq 34$  weeks' gestation. *Pediatrics*. 2014;133(1):30-6. doi: 10.1542/peds.2013-1689.
16. Dummett BA, Adams C, Scruth E, Liu V, Guo M, Escobar GJ. Incorporating an Early Detection System Into Routine Clinical Practice in Two Community Hospitals. *J Hosp Med*. 2016;11 Suppl 1:S25-S31. doi: 10.1002/jhm.2661.
17. Escobar GJ, Turk BJ, Ragins A, Ha J, Hoberman B, LeVine SM et al. Piloting electronic medical record-based early detection of inpatient deterioration in community hospitals. *J Hosp Med*. 2016;11 Suppl 1:S18-S24. doi: 10.1002/jhm.2652.
18. Amarasingham R, Patel PC, Toto K, Nelson LL, Swanson TS, Moore BJ et al. Allocating scarce resources in real-time to reduce heart failure readmissions: a prospective, controlled study. *BMJ Qual Saf*. 2013;22(12):998-1005. doi: 10.1136/bmjqs-2013-001901. ■

<sup>1</sup> Все ссылки приводятся по состоянию на 16 августа 2018 г.

## SHORT COMMUNICATION

# Development of a standardized physical activity and sport monitoring system for the European Union

Lea Nash<sup>1</sup>, Paulo Rocha<sup>2</sup>, Stephen Whiting<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Division of Noncommunicable Diseases and Health Promotion, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark

<sup>2</sup> Portuguese Institute for Youth and Sport, Lisbon, Portugal

<sup>3</sup> Division of Noncommunicable Diseases and Promoting Health through the Life-Course, World Health Organization European Office for Prevention and Control of Noncommunicable Diseases, Moscow, Russian Federation

Corresponding author: Stephen Whiting (email: whitings@who.int)

## ABSTRACT

Physical inactivity is a main risk factor for a number of noncommunicable diseases, accounting for a large proportion of premature mortality, disability-adjusted life-years and significant loss of productivity. The prevalence of physical inactivity is increasing, and it is estimated that more than half the population in the European Union do not meet the WHO recommended levels of physical activity for health and well-being.

The successful promotion of physical activity and sport requires reliable data to enable the implementation and evaluation of appropriate and cost-effective

policies. At the European Union level, it is crucial that data is comparable across Member States to identify and share effective policies. As countries use different methods to measure physical activity, sedentary behaviour and sport participation, attempting to compare data across Member States is an enormous challenge. In response to this, the European Union Physical Activity and Sport Monitoring System (EUPASMOS) was initiated to develop a standardized European Union-wide surveillance system.

**Keywords:** PHYSICAL ACTIVITY, MONITORING, SURVEILLANCE, SPORT, SEDENTARY BEHAVIOUR

## INTRODUCTION

According to WHO, physical inactivity is one of the leading risk factors for health, accounting for around 8.3 million disability-adjusted life-years globally (1). WHO's global recommendations for physical activity for health define physically inactive people as those not reaching a specific level of physical activity to protect their health (2). They recommend that adults aged 18–64 years engage in at least 150 minutes of moderate-intensity aerobic physical activity or 75 minutes of vigorous-intensity aerobic physical activity throughout the week, including participation in sports.

In the European Union, however, levels of physical inactivity and sedentary behaviour – generally defined as prolonged time spent sitting or lying down – are high. It is estimated that more than half of the adult population do not meet WHO's recommendations for physical activity (3). Aside from

inactivity-related diseases such as obesity, cardiovascular diseases, type 2 diabetes and some cancers, physical inactivity is estimated to contribute to one million premature deaths per year in the WHO European Region alone (4). In addition to the health impact, this has huge social and economic implications due to loss of productivity, absenteeism and the continuous increase in direct and indirect health care costs (5).

Despite increasing awareness of the importance of physical activity and sport in European societies, the proportion of citizens who reach the recommended physical activity levels is decreasing (3). It is therefore particularly relevant to find appropriate solutions to tackle this problem.

The successful promotion of physical activity and sport requires trustworthy and evidence-based guidance that enables the design, implementation and evaluation of impactful and cost-effective policies. Thus, valid, reliable and comparable data on the

prevalence of physical activity, sport participation and sedentary behaviour are essential to provide insights into inequalities between population groups within and across Member States, and to support adjusted policies to promote an increase in physical activity and sport participation levels, which in turn can increase social cohesion and boost economic growth (6).

Numerous actions have been taken to tackle the global epidemic of physical inactivity in the WHO European Region. One example is the publication of the Physical activity strategy for the WHO European Region 2016–2025, which aims to support Member States in facilitating and promoting all forms of regular physical activity throughout the life-course (7). A network of national physical activity focal points from each of the European Union (EU) Member States was also established in 2014 by the European Commission and WHO. Its aim is to collect relevant national information on physical activity, share lessons learned and best practices between countries and advocate implementation of health-enhancing physical activity (HEPA) policies (8). Based on data provided by this network, which led to the publication of WHO factsheets on HEPA in 2015 (9), it was clear that huge challenges exist in the way countries monitor physical activity and sport participation. This is due to the variety of methodologies and instruments used by EU Member States, including questionnaires – such as the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) (10), the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) (11) and the European Health Interview Survey – Physical Activity Questionnaire (EHIS-PAQ) (12), as well as national surveys and objective physical activity measurement methods such as accelerometers. The data reported in national HEPA factsheets developed in 2015 differed considerably depending on the survey instruments used; some countries reported data from national questionnaires while others used standardized international instruments. In addition, some countries do not have an established monitoring mechanism in place. This makes proper comparison of levels of physical activity and sport participation among Member States unfeasible and limits the capacity of policy-makers to identify successful policies and advocate their adoption across the EU and beyond.

In response to this challenge, several EU Member States, with financial and political support from the European Commission and WHO Regional Office for Europe, initiated a project to develop a standardized surveillance system to monitor sedentary behaviour, physical activity and sport participation: the EU Physical Activity and Sport Monitoring System (EUPASMOS).

## AIM AND OBJECTIVES OF EUPASMOS

EUPASMOS is a two-year project jointly funded by the European Commission through the Erasmus+ Sport grant for collaborative partnerships and participating Member States, running between January 2018 and December 2019. Currently, several EU Member States are actively participating in the project (Bulgaria, Cyprus, Denmark, Italy, Finland, France, Hungary, Latvia, Malta, the Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Slovenia, Spain, Sweden and the United Kingdom (England)) and all the rest are still invited to join. The project is driven by a coordination team, led by Paulo Rocha from the Portuguese Institute of Sport and Youth, WHO's associate partner, with support from the WHO Regional Office for Europe.

The aim of EUPASMOS is to implement a harmonized monitoring system for physical activity, sedentary behaviour and sport participation, through the development of an integrated and shared methodological process that will provide comparable, valid and reliable physical activity and sport participation data across EU Member States. The outcomes of the project will support Member States, the European Commission, WHO and other relevant organizations in the design, promotion, implementation and surveillance of effective, evidence-based HEPA and sport policies and strategies across Europe.

As a means to reach the ambitious goal of the project, the objectives are to establish a monitoring framework for physical activity and sport participation; to compare commonly used physical activity questionnaires with each other and with objective accelerometer data; to gather, analyse and compare physical activity and sports data across EU Member States; and to develop a toolkit to build and reinforce capacity to monitor, analyse and compare physical activity and sport participation prevalence data, as well as sedentary behaviour patterns. In addition, relevant data collected will be shared globally through the WHO European Health Information Gateway.

## METHODOLOGY

A protocol for measuring physical activity and sport participation has been created, which includes core and optional components. Such a protocol allows partners to adapt the methodology to their own capacity and resources while ensuring an integrated system. A national sample of 800–1000 adult and senior participants, including people with disabilities, will be identified for each project partner.

Participants will be selected through a convenience sampling with age groups represented.

Subjects will be requested to wear accelerometers for seven consecutive days and to respond to commonly used physical activity questionnaires – including the IPAQ, GPAQ and EHIS-PAQ – during the period. These questionnaires, including national questionnaires (when used) and the Eurobarometer (13), will then be validated against data collected from the accelerometers in the entire sample. In addition, the physical activity questionnaires used will be translated into all applicable languages (as needed) and an assessment of the validity of each questionnaire will be carried out among a subsample of 80 participants in each country. Finally, determinants of physical activity and sport participation will be studied using questionnaires adapted for this purpose.

## ADDED VALUE

EUPASMOS builds on the successful collaboration between the European Commission, Member States and international sport stakeholders, including the Association For International Sport for All, EuropeActive, European Cycling Federation, European Platform for Sport Innovation, Federation of the European Sporting Goods Industry, Institute of Sport Science and Sport, International Sport and Culture Association, Robert Koch Institute and WHO. The project will reinforce collaboration between all EU Member States, the European Commission, WHO and other stakeholders as they work together to establish the first European framework for physical activity and sport surveillance.

EUPASMOS will create a novel, cost-effective methodology that will be available for use by all partners for collection of data on physical activity and sport participation, in line with the best knowledge available in this domain. In addition, Member States within and outside the EU will be able to use the project outputs, as a freely available toolkit will be developed to provide guidance and build capacity in countries so that they can adjust their surveillance systems to align with the established framework. The toolkit is a key output that will include a detailed protocol for monitoring physical activity and sport participation and will ensure that the project can be scaled up to include more countries throughout the EU and other regions.

While validation studies of physical activity measurement tools have been carried out in the past, this is the first time multiple instruments will be validated at the same time, using

objective data collected from nationally representative, aged-stratified samples across multiple EU Member States, including vulnerable groups such as seniors and people with disabilities. In addition, sport participation will also be measured thereby, increasing the range of collected data. To date, 17 countries are actively involved in the project. However, EUPASMOS intends to include all EU Member States. Therefore, other countries are encouraged to join the project and accelerate the progress towards a harmonized system for monitoring and surveillance of physical activity and sport.

Dissemination and communication of the results are key components of the project. The data collected will be integrated into the WHO European Health Information Gateway database, thereby making it readily available to all interested stakeholders.

All information developed by the project will also be published on the project's official website (14).

**Sources of funding:** This project is jointly funded by the Erasmus+ Sport grant for collaborative partnerships and participating EU Member States.

**Disclaimer:** The authors alone are responsible for the views expressed in this publication and they do not necessarily represent the decisions or policies of the World Health Organization.

## REFERENCES<sup>1</sup>

1. 10 key facts on physical activity in the WHO European Region [website]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2018 (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/physical-activity/data-and-statistics/10-key-facts-on-physical-activity-in-the-who-european-region>).
2. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization; 2010 (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/44399>).
3. European Commission. Special Eurobarometer 472 – Sport and physical activity. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2018 (<http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/survey/getsurveydetail/instruments/special/surveyky/2164>).

<sup>1</sup> All references were accessed on 19 July 2018.

4. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Impact of physical inactivity on the world's major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*. 2012;380(9838):219–29 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22818936>).
5. Ding D, Lawson KD, Kolbe-Alexander TL, Finkelstein EA, Katzmarzyk PT, van Mechelen W et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. *Lancet*. 2016;388(10051):1311–24 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27475266>).
6. Centre for Economics and Business Research. The economic cost of physical inactivity in Europe. Copenhagen: International Sport and Culture Association (ISCA); 2015 (<http://inactivity-time-bomb.nowwemove.com/report/>).
7. Physical activity strategy for the WHO European Region 2016–2025. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2016 (<http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/physical-activity-strategy-for-the-who-european-region-20162025>).
8. Council Recommendation of 26 November 2013 on promoting health-enhancing physical activity across sectors (2013/C 354/010). O. J. E. U. 2013, C 354/01:1–5 (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/GA/TXT/?uri=celex%3A32013H1204%2801%29>).
9. Factsheets on health-enhancing physical activity in the 28 European Union Member States of the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2015 (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/physical-activity/country-work/factsheets-on-health-enhancing-physical-activity-in-the-28-eu-member-states-of-the-who-european-region>).
10. International Physical Activity Questionnaire: long last 7 days self-administered format for use with young and middle-aged adults (15–69 years). In: IPAQ [website]. Stockholm: Karolinska Institutet; 2002 ([https://sites.google.com/site/theipaq/questionnaire\\_links](https://sites.google.com/site/theipaq/questionnaire_links)).
11. Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). In: Global Physical Activity Surveillance [website]. Geneva: World Health Organization; 2018 (<http://www.who.int/ncds/surveillance/steps/GPAQ/en/>).
12. EHIS wave 1 guidelines. In: European Health Interview Survey (EHIS) [website]. Luxembourg: Eurostat (<http://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-health-interview-survey>).
13. European Commission. Standard Eurobarometer 87 – Public opinion in the European Union. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2017 (<http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/STANDARD/surveyKy/2142>).
14. European Union Physical Activity and Sport Monitoring System (EUPASMOS) [website]. Lisbon: Portuguese Institute of Sport and Youth; 2018 (<http://eupasmos.com/>). ■



## КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

# Разработка стандартной системы мониторинга физической активности и спорта для Европейского союза

Lea Nash<sup>1</sup>, Paulo Rocha<sup>2</sup>, Stephen Whiting<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Отдел неинфекционных заболеваний и укрепления здоровья на всех этапах жизни, Европейское региональное бюро ВОЗ, Копенгаген, Дания

<sup>2</sup> Институт Португалии по делам молодежи и спорта, Лиссабон, Португалия

<sup>3</sup> Отдел неинфекционных заболеваний и укрепления здоровья на всех этапах жизни, Европейский офис ВОЗ по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними, Москва, Российская Федерация

Автор, отвечающий за переписку: Stephen Whiting (адрес электронной почты: whittings@who.int)

## АННОТАЦИЯ

Недостаточная физическая активность является основным фактором риска для возникновения ряда неинфекционных заболеваний, с которыми связана значительная доля случаев преждевременной смертности, уменьшения количества лет жизни с поправкой на инвалидность и существенного снижения производительности труда. Проблема недостаточной физической активности носит все более распространенный характер: по имеющимся оценкам, уровень физической активности более чем половины населения Европейского союза не соответствует рекомендациям ВОЗ по физической активности для здоровья.

Для успешной поддержки физической активности и спорта необходимы достоверные данные, которые позволили бы проводить оптимальную

и экономичную политику в этой сфере и оценивать ее эффективность. Чрезвычайно важно, чтобы на уровне Европейского союза данные из различных государств-членов были сопоставимы, тем самым способствуя выявлению наиболее эффективных мер политики и обмену успешным опытом. С учетом того, что разные страны используют разные методы для количественной оценки физической активности, сидячего образа жизни и занятий спортом, любые попытки сравнения данных между государствами-членами сопряжены с колоссальными трудностями. В связи с этим была создана Система мониторинга физической активности и спорта в Европейском союзе (EUPASMOS) в целях создания стандартной системы контроля на уровне всего Европейского союза.

**Ключевые слова:** ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ, МОНИТОРИНГ, ЭПИДНАДЗОР, СПОРТ, СИДЯЧИЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

## ВВЕДЕНИЕ

По данным ВОЗ, недостаточная физическая активность является одним из ключевых факторов риска для здоровья, на который приходится около 8,3 млн лет жизни с поправкой на инвалидность по всему миру (1). Согласно определению, которое приводится в Глобальных рекомендациях ВОЗ по физической активности для здоровья, люди, отличающиеся недостаточной физической активностью, не выполняют определенные нормы физической активности, необходимые для защиты их здоровья (2). Согласно этим рекомендациям, взрослые люди в возрасте от 18 до 64 лет должны уделять не менее 150 минут в неделю занятиям аэробной физической активностью средней интенсивности или не менее 75 минут в неделю

занятиям аэробной физической активностью высокой интенсивности, включая занятия спортом.

При этом для жителей Европейского союза характерен высокий уровень недостаточной физической активности и сидячего образа жизни, то есть образа жизни, при котором значительная часть времени проводится в сидячем или лежачем положении. По имеющимся оценкам, более половины взрослого населения ЕС не выполняют рекомендации ВОЗ по физической активности (3).

Согласно имеющимся данным, недостаточная физическая активность не только приводит к возникновению заболеваний, обусловленных недостатком активности, таких как ожирение, сердечно-сосудистые заболевания,

диабет второго типа и некоторые виды онкологических заболеваний, но и является одной из причин миллиона преждевременных смертей ежегодно в одном только Европейском регионе ВОЗ (4). Это негативно отражается на состоянии здоровья населения и влечет за собой колоссальные социально-экономические последствия, связанные со снижением производительности труда, невыходом сотрудников на работу и постоянным ростом прямых и косвенных расходов на здравоохранение (5).

Несмотря на все более широкую осведомленность европейской общественности о важности физической активности и спорта, доля граждан, чей уровень физической активности соответствует рекомендованным показателям, продолжает снижаться (3). В связи с остротой данной проблемы поиск оптимального решения актуален как никогда.

Для успешной популяризации физической активности и спорта необходимо располагать надежными и основанными на фактических данных рекомендациями относительно разработки, осуществления и оценки эффективности и экономически целесообразной политики. Таким образом, наличие достоверных, надежных и сопоставимых данных о распространенности физической активности, занятий спортом и сидячего образа жизни является ключевым условием для детального анализа неравенств между разными группами населения как внутри государств-членов, так и между ними, а также поддержки скорректированной политики, направленной на повышение уровня физической активности и занятий спортом, что, в свою очередь, может способствовать росту социальной сплоченности и стимулировать экономический рост (6).

В Европейском регионе ВОЗ был принят целый ряд мер по борьбе с глобальной эпидемией недостаточной физической активности. Так, к примеру, была опубликована Стратегия в области физической активности для Европейского региона ВОЗ, 2016–2025 гг., направленная на оказание государствам-членам поддержки в вопросах поощрения и популяризации всех форм регулярной физической активности на протяжении всех этапов жизни (7). В 2014 г. Европейская комиссия и ВОЗ учредили сеть национальных координаторов по вопросам физической активности, представляющих все государства-члены Европейского союза (ЕС). Задача этой сети заключается в сборе актуальной информации о физической активности на национальном уровне, обеспечении обмена полученными знаниями и передовым опытом между странами и пропаганде политики оздоровительной физической активности (ОФА) (8). Благодаря данным, полученным

от этой сети и послужившим основой для публикации информационных бюллетеней ВОЗ об ОФА в 2015 г. (9), стало очевидно, что подходы стран к мониторингу уровня физической активности и занятий спортом сопряжены с риском серьезных проблем. Эти проблемы обусловлены многообразием методик и инструментов, используемых государствами-членами ЕС, таких как, например, Международный опросный лист об уровне физической активности (IPAQ) (10), Глобальный опросный лист об уровне физической активности (GPAQ) (11) и Европейское опросное исследование по вопросам здоровья – Опросный лист об уровне физической активности (EHIS-PAQ) (12), а также национальные исследования и различные объективные методы измерения физической активности, например с использованием акселерометров. Данные, представленные в национальных информационных бюллетенях об ОФА 2015 г., значительно различались в зависимости от используемых инструментов опроса; некоторые страны представили данные из национальных опросных листов, тогда как остальные руководствовались стандартными международными инструментами. Помимо этого, в ряде стран отсутствовали утвержденные механизмы мониторинга. Все это делает невозможным полноценное сравнение уровней физической активности и занятий спортом в государствах-членах и ограничивает возможности для выявления эффективных программ и содействия их утверждению в ЕС и за его пределами.

Для решения этой проблемы ряд государств-членов ЕС, действуя при финансовой и политической поддержке Европейской комиссии и Европейского регионального бюро ВОЗ, выступили с проектом по разработке стандартной системы контроля в целях мониторинга уровня сидячего образа жизни, физической активности и занятий спортом: Системы мониторинга физической активности и спорта в Европейском союзе (EUPASMOS).

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СИСТЕМЫ EUPASMOS

EUPASMOS представляет собой проект, финансируемый Европейской комиссией за счет средств гранта Erasmus+ Sport, предоставляемого коллективным партнерствам, и участвующими государствами-членами. Продолжительность проекта составляет два года – с января 2018 г. по декабрь 2019 г. В настоящее время ряд государств-членов ЕС принимают активное участие в проекте (Болгария, Венгрия, Дания, Испания, Италия, Кипр, Латвия, Мальта, Нидерланды, Польша, Португалия, Румыния,

Соединенное Королевство (Англия), Словения, Финляндия, Франция и Швеция), а остальным по-прежнему предлагается присоединиться к работе. За реализацию проекта отвечает координационная группа под руководством Paulo Rocha, представляющим Португальский институт молодежи и спорта (при поддержке Европейского регионального бюро ВОЗ).

Цель EUPASMOS заключается во внедрении унифицированной системы мониторинга физической активности, сидячего образа жизни и занятий спортом путем разработки комплексной и единой методики, которая позволит получать сопоставимые, достоверные и надежные данные о физической активности и занятиях спортом по разным государствам-членам ЕС. Государства-члены ЕС, Европейская комиссия, ВОЗ и другие заинтересованные организации смогут использовать итоговые результаты проекта для разработки, популяризации, внедрения и контроля эффективной и основанной на фактических данных политики ОФА и спортивных стратегий и программ по всей Европе.

Для выполнения целей данного проекта необходимо разработать рамочную программу мониторинга физической активности и занятий спортом; сравнить широко распространенные опросные листы о физической активности между собой и с объективными данными, полученными при помощи акселерометров; собрать, проанализировать и сопоставить данные об уровнях физической активности и занятий спортом в разных государствах-членах ЕС; разработать инструментарий для наращивания и укрепления потенциала в области мониторинга данных о распространенности физической активности и занятий спортом и об уровне склонности к сидячему образу жизни. Помимо этого, полученные тематические данные будут распространены на международном уровне через Европейский портал информации здравоохранения.

## МЕТОДОЛОГИЯ

Был разработан протокол для измерения физической активности и занятий спортом, включающий в себя базовые и факультативные компоненты. Это позволяет партнерам адаптировать методологию к своим возможностям и ресурсам в рамках комплексной системы. Для каждого партнера по проекту будет определена национальная выборка из 800–1000 взрослых и пожилых участников, включая инвалидов. Участников будут выбирать методом невероятной выборки с учетом возрастной группы.

Участники опроса будут носить акселерометры в течение семи дней подряд и в течение этого же периода заполнять наиболее распространенные опросные листы о физической активности, включая IPAQ, GPAQ и EHIS-PAQ. Ответы, внесенные в эти опросные листы, включая национальные опросники (если применимо) и «Евробарометр» (13), затем будут сопоставлены с данными, полученными с помощью акселерометров по всей выборке. Помимо этого, используемые опросные листы о физической активности будут переведены на все применимые языки (по необходимости) и достоверность каждого опросного листа будет оценена с помощью субвыборки, включающей в себя 80 участников, по каждой из стран. В заключение планируется проанализировать детерминанты физической активности и занятий спортом на основании опросных листов, адаптированных с учетом этой задачи.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО

В основе проекта EUPASMOS лежит успешное сотрудничество между Европейской комиссией, государствами-членами и заинтересованными сторонами, представляющими международные спортивные организации, включая Международную ассоциацию спорта для всех, EuropeActive, Европейскую федерацию велосипедистов, Европейскую платформу спортивных инноваций, Федерацию европейских производителей спортивных товаров, Институт спортивных наук и спорта, Международную ассоциацию культуры и спорта, Институт имени Роберта Коха и ВОЗ. Проект позволит укрепить сотрудничество между всеми государствами-членами ЕС, Европейской комиссией, ВОЗ и другими заинтересованными сторонами в рамках совместного создания первой европейской рамочной программы по контролю физической активности и занятий спортом.

EUPASMOS позволит разработать новую и экономически эффективную методику, которой смогут пользоваться все партнеры для сбора данных о физической активности и занятиях спортом, используя новейшие и полнейшие знания в этой сфере. Помимо этого, государства-члены как в ЕС, так и за его пределами смогут использовать промежуточные результаты проекта, такие как, например, имеющийся в свободном доступе инструментарий, который планируется разработать в целях предоставления рекомендаций странам и наращивания их потенциала, чтобы привести свои системы контроля в соответствие с утвержденной рамочной программой. Этот

инструментарий представляет собой ключевой промежуточный результат, который будет включать в себя подробный протокол мониторинга физической активности и занятий спортом и обеспечит распространение действия проекта на новые страны внутри ЕС и за его пределами.

Несмотря на то, что валидационные исследования инструментов измерения физической активности уже проводились в прошлом, в этот раз впервые речь идет об одновременной оценке нескольких инструментов на основании объективных данных, полученных с помощью национальных репрезентативных выборок с разбивкой по возрасту для разных государств-членов ЕС, включая представителей таких уязвимых групп населения, как пожилые люди и инвалиды. Помимо этого, в процесс оценки будет включен такой параметр, как занятия спортом, что означает расширение собираемых данных. В настоящий момент активное участие в проекте EUPASMOS принимают 17 стран, и планируется, что в конечном итоге он охватит все государства-члены ЕС. Странам, которые еще не принимают участие в проекте, предлагается присоединиться к проекту и тем самым ускорить процесс создания унифицированной системы мониторинга и контроля физической активности и занятий спортом.

Основными элементами проекта являются публикация и широкое распространение его результатов. Собранные данные будут включены в базу данных Европейского портала информации здравоохранения ВОЗ, что обеспечит их доступность для всех заинтересованных сторон.

Вся информация, подготовленная в рамках проекта, будет также опубликована на его официальном сайте (14).

**Источники финансирования:** совместное финансирование проекта осуществляется за счет средств гранта Erasmus+ Sport, предоставляемого коллективным партнерствам, и участвующих государств-членов.

**Ограничение ответственности:** авторы несут самостоятельную ответственность за мнения, выраженные в данной публикации, которые не обязательно представляют решения или политику Всемирной организации здравоохранения.

## БИБЛИОГРАФИЯ<sup>1</sup>

- 10 key facts on physical activity in the WHO European Region [website]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2018 (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/physical-activity/data-and-statistics/10-key-facts-on-physical-activity-in-the-who-european-region>).
- Глобальные рекомендации ВОЗ по физической активности для здоровья. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2010 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789244599976\\_rus.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789244599976_rus.pdf)).
- European Commission. Special Eurobarometer 472 – Sport and physical activity. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2018 (<http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/survey/getsurveydetail/instruments/special/surveyky/2164>).
- Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Impact of physical inactivity on the world's major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*. 2012;380(9838):219–29 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22818936>).
- Ding D, Lawson KD, Kolbe-Alexander TL, Finkelstein EA, Katzmarzyk PT, van Mechelen W et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. *Lancet*. 2016;388(10051):1311–24 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27475266>).
- Centre for Economics and Business Research. The economic cost of physical inactivity in Europe. Copenhagen: International Sport and Culture Association (ISCA); 2015 (<http://inactivity-time-bomb.nowwemove.com/report/>).
- Стратегия в области физической активности для Европейского региона ВОЗ, 2016–2025 гг. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2016 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/312762/Physical-activity-strategy-2016-2025-ru.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/312762/Physical-activity-strategy-2016-2025-ru.pdf?ua=1)).
- Council Recommendation of 26 November 2013 on promoting health-enhancing physical activity across sectors (2013/C 354/010). O. J. E. U. 2013, C 354/01:1–5 (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/GA/TXT/?uri=celex%3A32013H1204%2801%29>).
- Factsheets on health-enhancing physical activity in the 28 European Union Member States of the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2015 (<http://www.euro.who.int/ru/health-topics/disease-prevention/physical-activity/country-work/factsheets-on-health-enhancing-physical-activity-in-the-28-eu-member-states-of-the-who-european-region>).

<sup>1</sup> Все ссылки приводятся по состоянию на 2 августа 2018 г.

10. International Physical Activity Questionnaire: long last 7 days self-administered format for use with young and middle-aged adults (15–69 years). In: IPAQ [website]. Stockholm: Karolinska Institutet; 2002 ([https://sites.google.com/site/theipaq/questionnaire\\_links](https://sites.google.com/site/theipaq/questionnaire_links)).
11. Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). In: Global Physical Activity Surveillance [website]. Geneva: World Health Organization; 2018 (<http://www.who.int/ncds/surveillance/steps/GPAQ/en/>).
12. EHIS wave 1 guidelines. In: European Health Interview Survey (EHIS) [website]. Luxembourg: Eurostat (<http://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-health-interview-survey>).
13. European Commission. Standard Eurobarometer 87 – Public opinion in the European Union. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2017 (<http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/STANDARD/surveyKy/2142>).
14. European Union Physical Activity and Sport Monitoring System (EUPASMOS) [website]. Lisbon: Portuguese Institute of Sport and Youth; 2018 (<http://eupasmos.com/>). ■



## INFORMATION FOR AUTHORS

There are no page charges for submissions.  
Please check [www.euro.who.int/en/panorama](http://www.euro.who.int/en/panorama) for details.

Manuscripts should be submitted to [eupanorama@who.int](mailto:eupanorama@who.int)

## EDITORIAL PROCESS

All manuscripts are initially screened by an editorial panel for scope, relevance and scientific quality. Suitable manuscripts are sent for peer review anonymously. Recommendations of at least two reviewers are considered by the editorial panel for making a decision on a manuscript. Accepted manuscripts are edited for language, style, length, etc. before publication. Authors must seek permission from the copyright holders for use of copyright material in their manuscripts.

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Постраничный тариф к присланным документам не применяется.  
Подробную информацию можно найти на веб-сайте:  
[www.euro.who.int/ru/panorama](http://www.euro.who.int/ru/panorama).

Рукописи просьба присылать по адресу: [eupanorama@who.int](mailto:eupanorama@who.int)

## ПРОЦЕСС РЕДАКТИРОВАНИЯ

Все рукописи сначала изучает редакционная коллегия с целью оценки объема, актуальности и научного качества. Выбранные рукописи отправляются экспертам для рецензирования без указания авторов. Затем редакционная коллегия рассматривает рекомендации как минимум двух рецензентов, чтобы принять решение о публикации рукописи. Перед публикацией принятые рукописи проходят литературное редактирование с точки зрения языка и стиля изложения, длины текста и т.п. Авторы должны получить разрешение у владельцев авторского права на использование авторских материалов в своих рукописях.

## THE WHO REGIONAL OFFICE FOR EUROPE

The World Health Organization (WHO) is a specialized agency of the United Nations created in 1948 with the primary responsibility for international health matters and public health. The WHO Regional Office for Europe is one of six regional offices throughout the world, each with its own programme geared to the particular health conditions of the countries it serves.

### MEMBER STATES

Albania	Lithuania
Andorra	Luxembourg
Armenia	Malta
Austria	Monaco
Azerbaijan	Montenegro
Belarus	Netherlands
Belgium	Norway
Bosnia and Herzegovina	Poland
Bulgaria	Portugal
Croatia	Republic of Moldova
Cyprus	Romania
Czechia	Russian Federation
Denmark	San Marino
Estonia	Serbia
Finland	Slovakia
France	Slovenia
Georgia	Spain
Germany	Sweden
Greece	Switzerland
Hungary	Tajikistan
Iceland	The former Yugoslav Republic of Macedonia
Ireland	Turkey
Israel	Turkmenistan
Italy	Ukraine
Kazakhstan	United Kingdom
Kyrgyzstan	Uzbekistan
Latvia	

### World Health Organization Regional Office for Europe

UN City, Marmorvej 51,  
DK-2100, Copenhagen Ø, Denmark  
Tel.: +45 45 33 70 00; Fax: +45 45 33 70 01  
Email: [eurocontact@who.int](mailto:eurocontact@who.int)  
Web site: [www.euro.who.int](http://www.euro.who.int)

## ЕВРОПЕЙСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ БЮРО ВОЗ

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) – специализированное учреждение Организации Объединенных Наций, созданное в 1948 г., основная функция которого состоит в решении международных проблем здравоохранения и охраны здоровья населения. Европейское региональное бюро ВОЗ является одним из шести региональных бюро в различных частях земного шара, каждое из которых имеет свою собственную программу деятельности, направленную на решение конкретных проблем здравоохранения обслуживаемых ими стран.

### ГОСУДАРСТВА-ЧЛЕНЫ

Австрия	Монако
Азербайджан	Нидерланды
Албания	Норвегия
Андорра	Польша
Армения	Португалия
Беларусь	Республика Молдова
Бельгия	Российская Федерация
Болгария	Румыния
Босния и Герцеговина	Сан-Марино
Бывшая югославская Республика Македония	Сербия
Венгрия	Словакия
Германия	Словения
Греция	Соединенное Королевство
Грузия	Таджикистан
Дания	Туркменистан
Израиль	Турция
Ирландия	Узбекистан
Исландия	Украина
Испания	Финляндия
Италия	Франция
Казахстан	Хорватия
Кипр	Черногория
Кыргызстан	Чехия
Латвия	Швейцария
Литва	Швеция
Люксембург	Эстония
Мальта	

### Всемирная организация здравоохранения Европейское региональное бюро

UN City, Marmorvej 51  
DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark  
Тел.: +45 45 33 70 00; Факс: +45 45 33 70 01  
Эл. адрес: [eurocontact@who.int](mailto:eurocontact@who.int)  
Веб-сайт: [www.euro.who.int](http://www.euro.who.int)