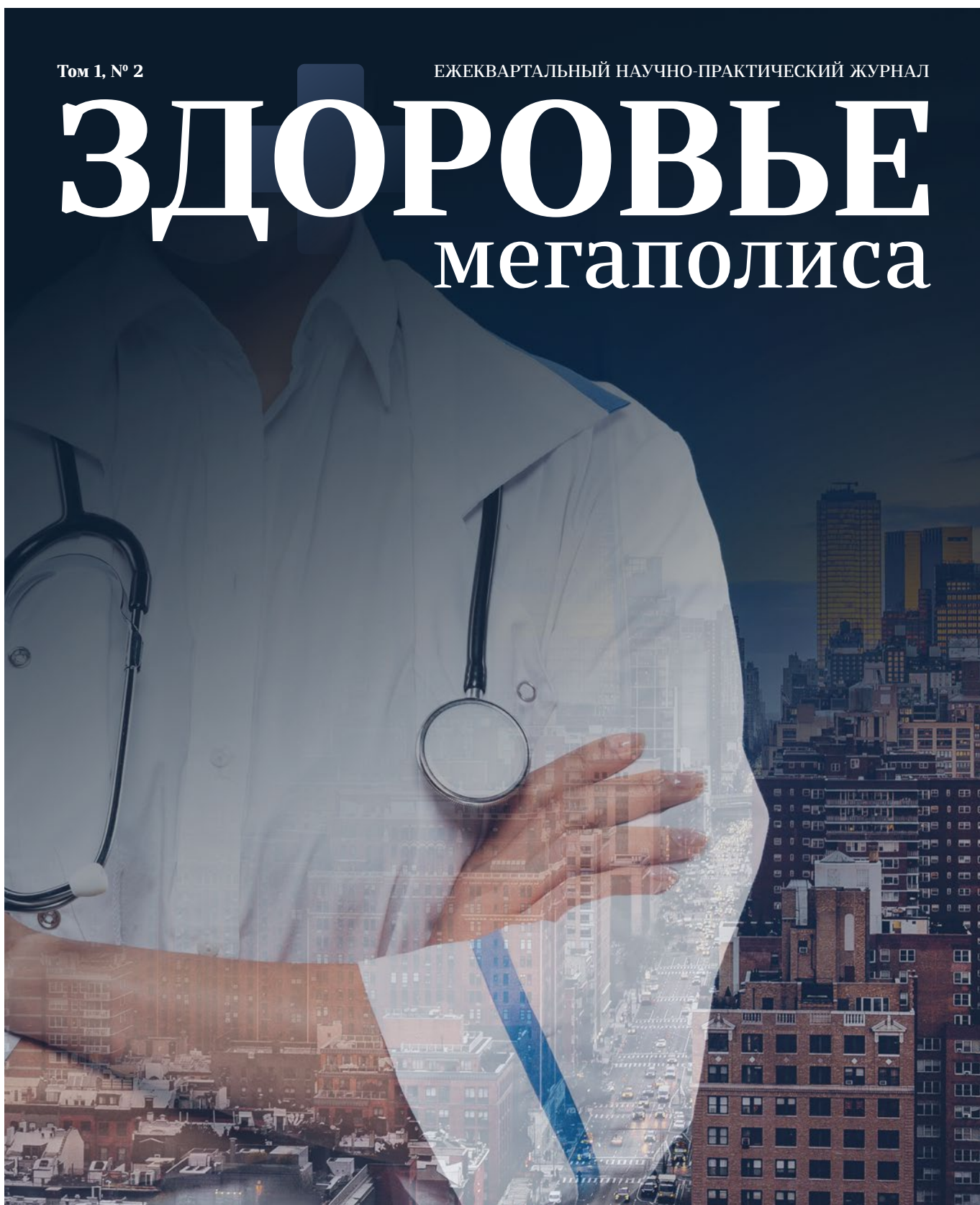


Том 1, № 2

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЗДОРОВЬЕ мегаполиса



Том 1, № 2

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



ЗДОРОВЬЕ

мегаполиса

Москва, 2020



**Здоровье
мегаполиса**

Адрес для корреспонденции:

115088, г. Москва,

Шарикоподшипниковская ул., д. 9

E-mail: city-healthcare@zdrav.mos.ru

Телефон: +7 (495) 530-12-89

(доб. 113, 153)

Сайт: www.city-healthcare.com

Учредитель и издатель:



**НИИ
ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА**

Все опубликованные материалы распространяются на условиях лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция-СохранениеУсловий») 4.0 Всемирная. Авторские материалы не всегда отражают точку зрения редакции.

Шеф-редактор

И. В. Галенина

Редактор

Н. А. Вошева

Корректоры

Е. Н. Малыгина

В. В. Монахова

Дизайн

Д. Э. Арзуманов

Г. А. Пекный

Е. В. Маркетов

Администратор сайта

М. В. Анисимов

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций 5 декабря 2019 года. Регистрационный номер Эл № ФС77-77330

ISSN (Online) 2713-2617.

© ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 2020

Том 1, № 2.

Ежеквартальный научно-практический журнал

Редакционная коллегия

Главный редактор:

Хрипун Алексей Иванович, д. м. н., профессор, Москва, Россия

Заместитель главного редактора:

Аксенова Елена Ивановна, д. э. н., профессор, Москва, Россия

Научный редактор:

Камынина Наталья Николаевна, д. м. н., Москва, Россия

Баран-Куикер Александра, д. м. н., Варшава, Польша

Брико Николай Иванович, академик РАН, профессор, д. м. н., Заслуженный деятель науки РФ, Москва, Россия

Борковски Лешек, д. фармацевт. н., Варшава, Польша

Винтер Дезмонд, д. м. н., профессор, Дублин, Ирландия

Гиляров Михаил Юрьевич, д. м. н., профессор, Москва, Россия

Голицки Доминик, д. м. н., доцент, Варшава, Польша

Григорьев Олег Александрович, д. б. н., Москва, Россия

Гуревич Константин Георгиевич, д. м. н., профессор, Москва, Россия

Журавлева Марина Владимировна, д. м. н., профессор, Москва, Россия

Инфантопулос Джон, д. м. н., профессор, Афины, Греция

Кабельо Флора Рафаэлевна, д. м. н., Гуаякиль, Эквадор

Костюк Георгий Петрович, д. м. н., профессор, Москва, Россия

Маркарян Артем Александрович, д. фармацевт. н., профессор, Копенгаген, Дания

Муканов Канатбек Нургазинович, д. м. н., профессор, Нур-Султан, Казахстан

Напалков Дмитрий Александрович, д. м. н., профессор, Москва, Россия

Омаркулов Бауыржан Каденович, к. м. н., профессор, Караганда, Казахстан

Орджоникидзе Зураб Гивиевич, д. м. н., Заслуженный врач РФ, Москва, Россия

Пайнкихар Майда, д. м. н., профессор, Марибор, Словения

Петров Сергей Юрьевич, д. м. н., Москва, Россия

Петрайкина Елена Ефимовна, д. м. н., Москва, Россия

Потекаев Николай Николаевич, д. м. н., профессор, Москва, Россия

Проценко Денис Николаевич, к. м. н., Москва, Россия

Прощаев Кирилл Иванович, д. м. н., профессор, Минск, Беларусь

Сон Ирина Михайловна, д. м. н., профессор, Заслуженный деятель науки РФ, Москва, Россия

Теслова Оксана Александровна, к. м. н., Минск, Беларусь

Ткачева Ольга Николаевна, д. м. н., профессор, Москва, Россия

Тухтаров Бахром Эшназарович, д.м.н., доцент, Самарканд, Узбекистан

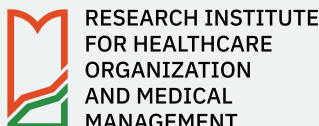
Фабрикант Екатерина, д. м. н., доцент, Стокгольм, Швеция

Чубаровский Владимир Владимирович, д. м. н., Москва, Россия

Шкода Андрей Сергеевич, д. м. н., профессор, Москва, Россия

**Address for correspondence:**

115088, Moscow,
Sharikopodshipnikovskaya str., 9
E-mail: city-healthcare@zdrav.mos.ru
Tel.: +7 (495) 530-12-89 (ext. 113, 153)
Website: www.city-healthcare.com

Founder and Publisher::

All published materials are distributed under the terms of the Creative Commons «Attribution-ShareAlike» 4.0 International. Opinion of authors does not always reflect the opinion of editors.

Managing Editor

I. Galenina

Editor

N. Vosheva

Proof-readers

E. Malygina

V. Monakhova

Design

D. Arzumanov

G. Peknyi

E. Marketov

Site administrator

M. Anisimov

The journal is registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media on December 05, 2019. Registration number Эл N° ФС77-77330

ISSN (Online) 2713-2617.

© Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 2020

Volume 1, No. 2.

Quarterly scientific and practical journal

Editorial Board

Editor-in-Chief:

Alexey. I. Khripun, MD, Professor, Moscow, Russia

Deputy Editor-in-Chief:

Elena I. Aksenova, Doctor of Economics, Professor, Moscow, Russia

Science Editor:

Natalia N. Kamynina, MD, Professor, Moscow, Russia

Alexandra Baran-Kooiker, MD, Warszawa, Poland

Andrey S. Shkoda, MD, Professor, Moscow, Russia

Artem A. Markerian, PhD Pharm., professor, Copenhagen, Denmark

Bakhrom E. Tukhtarov, MD, associate professor, Samarkand, Uzbekistan

Bauyrzhan K. Omarkulov, PhD in Medical Sci., Professor, Karaganda, Kazakhstan

Denis N. Protsenko, PhD in medical science, Moscow, Russia

Desmond C. Winter, MD, Professor, Dublin, Ireland

Dmitry A. Napalkov, MD, Moscow, Russia

Dominik Golicki, MD, Professor, Warsaw, Poland

Elena E. Petryaykina, MD, Professor, Moscow, Russia

Flora Cabello, MD, Guayaquil, Ecuador

George P. Kostyuk, MD, Professor, Moscow, Russia

Irina M. Son, MD, Professor, Honoured Science Worker of Russian Federation, Moscow, Russia

John Ynfantopoulos, MD, Professor, Athens, Greece

Kanatbek N. Mukanov, MD, PhD, Professor, Nur-Sultan, Kazakhstan

Kate Fabrikant, MD, Associate professor, Stockholm, Sweden

Kirill I. Prashchayev, MD, Professor, Minsk, Belarus

Konstantin G. Gurevich, MD, Professor, Moscow, Russia

Leszek Borkowski, PhD Pharm., Warszawa, Poland

Majda Pajnikihar, MD, Professor, Maribor, Slovenia

Marina V. Zhuravleva, MD, Professor, Moscow, Russia

Mikhail Yu. Gilyarov, MD, Professor, Moscow, Russia

Nikolaj I. Briko, MD, Professor, academician of the RAS, Moscow, Russia

Nikolay N. Potekaev, MD, Professor, Moscow, Russia

Oleg A. Grigoriev, Doctor of Biological Sciences, Moscow, Russia

Oxana A. Teslova, PhD in Medical Sci., Minsk, Belarus

Sergei Yu. Petrov, MD, Moscow, Russia

Vladimir V. Chubarovsky, MD, Moscow, Russia

Zurab G. Ordzhonikidze, MD, Honored Doctor of the Russian Federation, Moscow, Russia

От редакции

Обращение к читателям	6
-----------------------	---

Оригинальные исследования

Регистр больных сахарным диабетом в Москве: возможности анализа и контроля клинико-эпидемиологических параметров М. Б. Анциферов, Н. А. Демидов	8
Межведомственный программный подход к организации мероприятий по укреплению общественного здоровья в Москве Л. А. Мыльникова, Н. Н. Камынина	20
Анализ особенностей питания жителей города Москвы Ю. Р. Вараева, Л. Павлик, А. А. Хачатрян, Е. В. Кирасирова, Е. Н. Ливанцова, В. В. Егорова, А. В. Стародубова	32
Потери трудоспособного населения Москвы, обусловленные наркотиками: официальные уровни и реальные масштабы В. Г. Семенова, А. Е. Иванова, Т. П. Сабгайда, Г. Н. Евдокушкина, Н. А. Тарасов	38
Инфраструктура и социальные практики уличной физической культуры в Москве И. В. Богдан, М. В. Гурылина, Д. П. Чистякова	53
Факторы потенциальной текучести врачебного персонала О. А. Коленникова	59
Контент-анализ сайтов и веб-страниц рельсовых компаний по вопросам продвижения здорового образа жизни и профилактики коронавирусной инфекции Е. А. Жидкова, Е. В. Окунькова, К. В. Зорин, К. Г. Гуревич	68

Обзоры

Управление сахарным диабетом 2 типа: влияние урбанизации Л. Л. Камынина, Н. П. Чернусь	76
Анализ зарубежного опыта и российских практик изменения роли медицинских сестер Ю. В. Бурдастова	89

Краткие научные сообщения	95
---------------------------	----

CONTENTS

Editorial

Opening statement	6
-------------------	---

Original Researches

Register of patients with diabetes mellitus in Moscow: possibilities of analysis and control of clinical and epidemiological parameters	8
M. B. Antsiferov, N. A. Demidov	
Interagency programmatic approach to organize public health promotion events in Moscow	20
L. A. Mylnikova, N. N. Kamynina	
Diet patterns of Moscow residents	32
Yu. R. Varaeva, L. Pavlic , A. A. Khachatryan, E. V. Kirasirova, E. N. Livantsova, V. V. Egorova, A. V. Starodubova	
Drug-related losses of the working-age population of Moscow: official levels and real scale	38
V. G. Semenova, A. E. Ivanova, T. P. Sbgaida, G. N. Evdokushina, N. A. Tarasov	
Infrastructure and social practices of street physical culture in Moscow	53
I. V. Bogdan, M. V. Gurylina, D. P. Chistyakova	
Factors for potential turnover of doctors	59
O. A. Kolennikova	
Content analyses of rail companies' sites and web pages concerning healthy lifestyle promotion and prevention coronavirus infection	68
E. A. Zhidkova, E. V. Okunkova, K. V. Zorin, K. G. Gurevich	

Reviews

Type 2 Diabetes Management: the impact of urbanization	76
L. L. Kamynina, N. P. Chernus	
The analysis of foreign experience and Russian practices of changing the role of nurses	89
Yu. V. Burdastova	

Brief reports	95
---------------	----

Уважаемые коллеги, дорогие друзья и читатели журнала «Здоровье мегаполиса»!

От имени редакционной коллегии и сотрудников журнала мы хотели бы поздравить вас с наступающим Новым годом и пожелать вам счастливого, процветающего и безопасного 2021 года!

В уходящем году, когда многие вынужденно перешли на дистанционный формат работы, публикации на страницах научных журналов, включая журнал «Здоровье мегаполиса», стали еще более важным средством общения, позволяющим быть в тренде событий и перемен в общественном здравоохранении во всем мире, получать информацию о новых исследованиях, технологиях, практиках, методах решения вопросов укрепления здоровья населения всех возрастов и социальных групп.

Мы постоянно работаем над улучшением содержания журнала и стремимся сделать его более доступным для широкого круга авторов, не снижая при этом тех стандартов качества научных публикаций, которые были приняты изначально.

С января 2021 г. в журнале «Здоровье мегаполиса» вводится в действие новая политика упрощенной подачи статьи на публикацию «Your Paper, Your Way» («Ваша статья – Ваш путь»).

В соответствии с ней для подачи заявки на публикацию и проведения процедуры рецензирования статья должна соответствовать только базовым требованиям, необходимым для оценки научной составляющей исследования. Это подразумевает, что:

- авторы могут представить свою рукопись (текст, рисунки и таблицы) одним файлом. Это может быть файл Word или PDF, а рисунки и таблицы могут быть размещены непосредственно в тексте;
- рисунки должны быть достаточно высокого качества;
- статьи должны содержать основные элементы, необходимые для оценки научной значимости (аннотация, ключевые слова, введение, материалы и методы, результаты, обсуждение, выводы, иллюстрации и таблицы с подписями);
- ссылки могут быть представлены в любом общепринятом стиле или формате. Должны быть указаны имена авторов, название журнала (книги), название статьи (если требуется), год публикации, том и выпуск, глава книги и нумерация страниц. Настоятельно рекомендуется указывать индексы DOI использованных при подготовке статьи источников.

В случае успешного прохождения процедуры рецензирования и принятия решения о публикации статьи авторы в течение недели после одобрения материала должны оформить статью в соответствии с Правилами для авторов журнала «Здоровье мегаполиса», изложенными в соответствующем разделе сайта журнала: <https://city-healthcare.com/index.php/magazine/pravila-dlya-avtorov>.

Мы уверены, что новая политика упрощенной подачи материалов на публикацию будет востребована потенциальными авторами журнала «Здоровье мегаполиса», так как значительно сокращает время на техническую подготовку материала для его первоначального рассмотрения.

С наступающим Новым годом! Здоровья, успехов и благополучия!

С уважением,

Редакционная коллегия журнала «Здоровье мегаполиса»

Dear colleagues, friends and readers of City Healthcare Journal,

On behalf of the Editorial Board and staff of the magazine, we wish you a happy, prosperous and safe New Year!

In the past year, when many were forced to switch to a remote work format, publications in scientific journals, including City Healthcare Journal, have become an even more important means of communication, allowing one to follow trends and changes in public health around the world, to receive information about new research, technologies, practices, approaches to health promotion among the population of all ages and social groups.

We are constantly working to improve the content of each issue, and strive to make the Journal more accessible to a wide range of authors, without lowering the standards of quality of scientific publications that were originally adopted.

From January 2021, City Healthcare Journal declares “Your Paper, Your Way” policy to make the submission process simpler.

Now in order to pass the initial stages of submission and review process, your article should meet only the basic requirements needed to evaluate the quality of the science. This implies that:

- authors may submit their manuscript (text, figures and tables) as a single file. This can be a Word or PDF file, and figures and tables can be placed within the text;
- figures should be of high quality;
- all manuscripts must contain the essential elements needed to evaluate a manuscript (Abstract, Keywords, Introduction, Materials & Methods, Results, Discussion, Conclusions, Artwork and Tables with Captions);
- references can follow any widely accepted style or format, as long as the style is consistent. Author(s) name(s), journal title/book title, article title (where required), year of publication, volume & issue/book chapter and the pagination must be present. Use of DOI is highly encouraged.

After successfully passing the review procedure authors should within a week complete the article in accordance with the Rules for authors of City Healthcare Journal, listed in the corresponding section of the site <https://city-healthcare.com/index.php/magazine/pravila-dlya-avtorov>.

We are confident that the new policy of simplified submission for publication will be met with approval from the potential authors, since it significantly reduces the time for formatting and presenting the material for initial review.

Happy New Year! We wish you health, success and well-being!

Yours faithfully,

Editorial Board of City Healthcare Journal

Регистр больных сахарным диабетом в Москве: возможности анализа и контроля клинко-эпидемиологических параметров

М. Б. Анциферов¹, Н. А. Демидов²

¹ ГБУЗ «Эндокринологический диспансер Департамента здравоохранения города Москвы», 119034, Российская Федерация, Москва, ул. Пречистенка, д. 37.

² ГБУЗ «Больница г. Московский Департамента здравоохранения города Москвы», 142784, Российская Федерация, Москва, г. Московский, мкрн. 3, д. 7.

Аннотация

Информационная база данных больных сахарным диабетом (Федеральный регистр сахарного диабета) позволяет отследить изменение эпидемиологических показателей когорты пациентов с сахарным диабетом (распространенность, заболеваемость), оценить показатели гликемического контроля, распространенность осложнений и сопутствующих заболеваний, а также их динамику на протяжении длительного времени. Полученные данные дают возможность оценить качество медицинской помощи как в целом по Москве, так и по отдельным районам и лечебно-профилактическим учреждениям, и спланировать мероприятия по улучшению гликемического контроля и снижению риска развития осложнений сахарного диабета.

Ключевые слова: сахарный диабет; Федеральный регистр сахарного диабета; контроль диабета; осложнения диабета.

Для цитирования: Анциферов М. Б., Демидов Н. А. Регистр больных сахарным диабетом в Москве: возможности анализа и контроля клинко-эпидемиологических параметров. *Здоровье мегаполиса*. 2020;1(2):8-19. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2;8-19>.

© Автор(ы) сохраняют за собой авторские права на эту статью.

© Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция-СохранениеУсловий») 4.0 Всемирная.

Register of patients with diabetes mellitus in Moscow: possibilities of analysis and control of clinical and epidemiological parameters

M. B. Antsiferov¹, N. A. Demidov²

¹ Preventive and Early Treatment Center for Endocrine Diseases of Moscow Healthcare Department, 37, Prechistenka Str., Moscow, 119034, Russian Federation.

² Moskovsky Town Hospital of Moscow Healthcare Department, Moskovsky Town, microdistrict 3, d. 7, Moscow, 142784, Russian Federation.

Abstract

Database of patients with diabetes mellitus (Federal Register of Diabetes Mellitus) allows to track changes in the epidemiological parameters of a cohort of patients with diabetes mellitus (prevalence, morbidity), to assess indicators of glycemic control, prevalence of complications and concomitant diseases, as well as long-term dynamics. The data obtained allow assessing the quality of medical care in Moscow in general and in individual districts and medical institutions, and to plan measures to improve glycemic control and reduce the risk of developing complications of diabetes mellitus.

Key words: diabetes mellitus; Federal Register of Diabetes Mellitus; diabetes control; complications of diabetes.

For citation: Antsiferov M. B., Demidov N. A. Register of patients with diabetes mellitus in Moscow: possibilities of analysis and control of clinical and epidemiological parameters. *City HealthCare Journal*. 2020;1(2):8-19. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2;8-19>.

© Author(s) retain the copyright of this article.

© This article is published under the terms of the Creative Commons «Attribution-ShareAlike» 4.0 International.

Введение

В современных условиях лечение больных сахарным диабетом (СД) представляет собой не только клиническую, но и организационно-управленческую проблему. Огромное количество больных и значительное число различных показателей, требующих контроля и мониторинга, создают сложности для анализа подобного массива данных и принятия на их основе рациональных организационных решений, направленных на повышение качества лечения больных СД и профилактику развития осложнений.

В Москве число больных СД превышает 390 тыс. человек, и массив данных об этих пациентах является самым большим в России, поэтому нам необходим эффективный инструмент для динамической оценки различных аспектов состояния больных СД, степени достижения терапевтических целей, дефектов проводимой терапии, а также частоты развития осложнений СД.

Единственной возможностью оценивать качество оказания медицинской помощи в таких когортах пациентов является использование медицинских информационных систем учета и анализа данных. В России такой системой учета данных является Федеральный регистр больных сахарным диабетом (ФРСД) – электронная автоматизированная информационно-аналитическая система регистрации и мониторинга основных эпидемиологических характеристик и состояния здоровья больных СД, функционирующая с 2002 г. [1, 2].

Различные медицинские регистры активно используются во многих странах для анализа клинической эффективности проводимых лечебных мероприятий различных заболеваний, дают возможности для расчета прогнозов клинических исходов и совершенствования механизмов организации специализированной помощи. На основе данных, полученных из регистров больных СД, разрабатываются экономически обоснованные мероприятия по профилактике развития СД и его осложнений [3, 4].

Методологическим и организационным референс-центром ФРСД в Российской Федерации является ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии Минздрава РФ» (ранее Эндокринологический научный центр) [5]. Данные, полученные из ФРСД, также позволяют оценивать фармакоэкономические параметры и определять стоимость болезни [6].

Благодаря переводу ФРСД в 2014 г. на он-

лайн-программное обеспечение улучшилось качество работы в регистре и расширились возможности защиты персональных данных пациентов. В частности, это позволило предоставить пользователям различного уровня доступа дополнительные возможности для проведения динамического мониторинга основных эпидемиологических и клинических показателей на территориальном уровне – от отдельного медицинского учреждения до города, области, территориального центра и страны в целом.

Важной задачей ФРСД является оценка основных клинических и эпидемиологических показателей как в целом по России, так и в отдельных территориальных субъектах страны, к которым относится Москва.

Данные ФРСД по Москве

В последние годы в Москве наблюдается постоянный рост числа больных СД [7–9]. Общее число пациентов с СД, проживающих в Москве и внесенных в регистр за последние 10 лет, выросло почти на 100 тыс. человек (на 38,3 %, с 254,8 тыс. до 352,5 тыс. человек). На 01.01.2020 г. в Московском сегменте ФРСД было зарегистрировано и находилось под наблюдением 20,9 тыс. человек с СД1 (СД 1 типа) и 331,6 тыс. человек с СД2 (СД 2 типа) (рис. 1, 2).

Среди пациентов с СД1 на протяжении всего анализируемого периода 12,1 % составляли дети, 4,4 % – подростки и 83,5 % – лица старше 18 лет (рис. 1).

Число женщин с СД2 значительно превышало число мужчин в течение всего периода наблюдения, однако за исследуемый период отмечена тенденция к увеличению доли мужчин с СД2 с 25,1 % до 33,9 % (рис. 2).

При анализе данных обращает на себя внимание снижение общего числа больных как СД1, так и СД2 в 2016 г. по сравнению с 2015 г. (рис. 1, 2). Это связано с проведением в этот период времени активной работы по выявлению и снятию с учета пациентов, которые по различным причинам уже не наблюдались в лечебно-профилактических учреждениях (смена ЛПУ и места жительства, смерть и т. п.), а также по удалению из ФРСД дублированных карт пациентов.

Отмечается рост распространенности СД1 среди мужчин и женщин с максимальным значением показателя (без учета пола) – 164,4 человек на

100 тыс. человек в 2019 г. В течение всего периода наблюдения распространенность СД1 среди мужчин превышала таковую среди женщин

(198,2 человек на 100 тыс. населения среди мужчин и 136,5 человек на 100 тыс. населения среди женщин в 2019 г.) (рис. 3).

Рисунок 1. Динамика общего числа пациентов с СД1 с учетом возрастных категорий с 2010 г. по 2019 г.

Figure 1. Dynamics of the total number of patients with DM Type 1 taking into account age categories from 2010 to 2019.

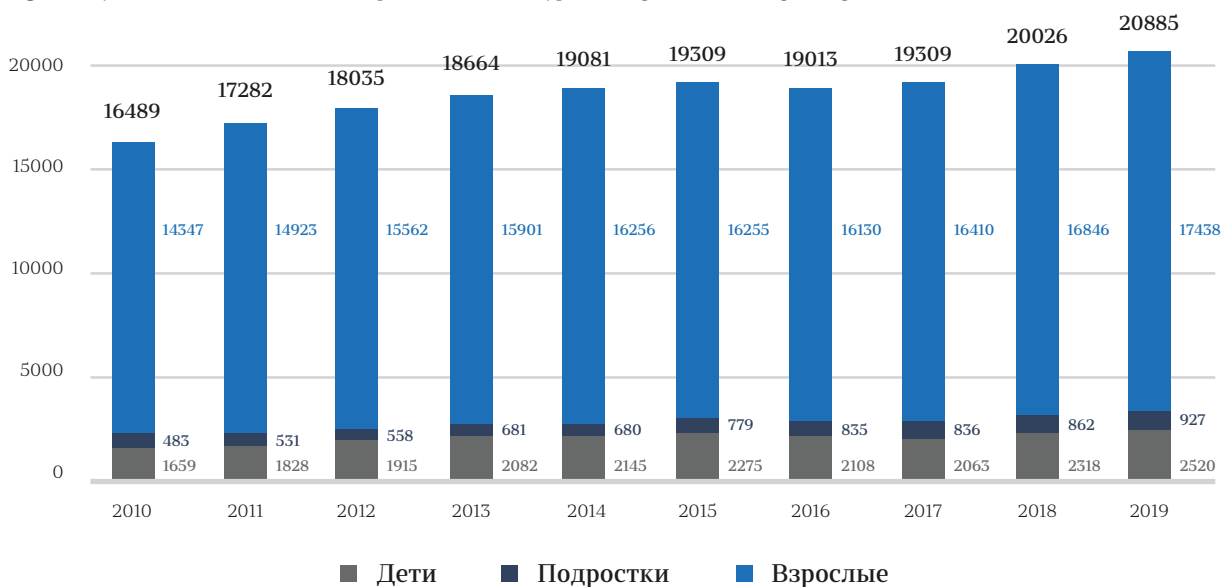


Рисунок 2. Динамика общего числа пациентов с СД2 с учетом пола с 2010 г. по 2019 г.

Figure 2. Dynamics of total number of patients with gender-sensitive DM Type 2 from 2010 to 2019.

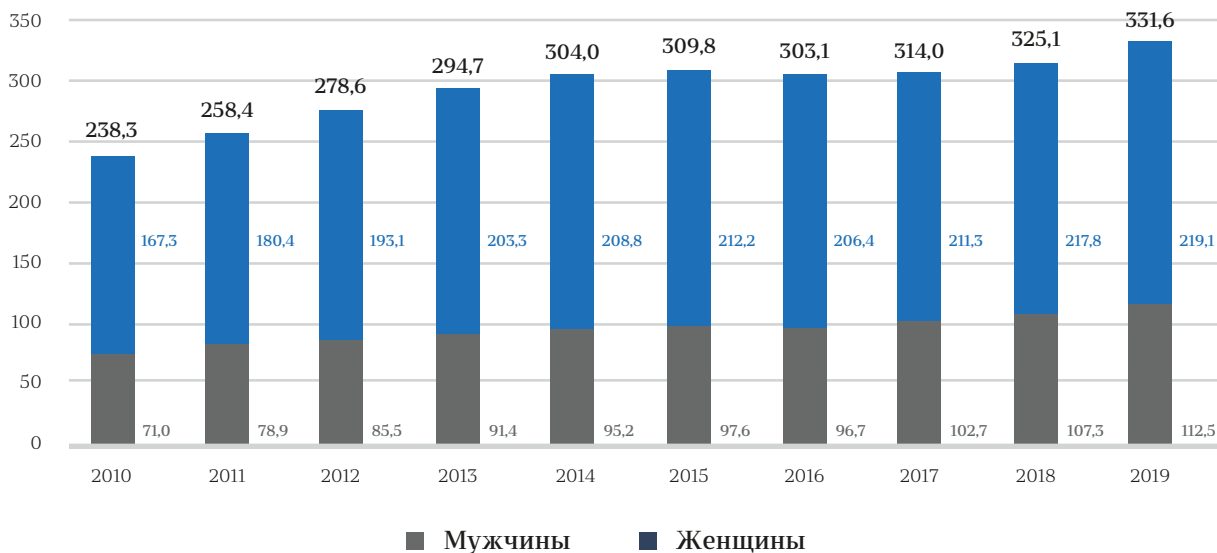
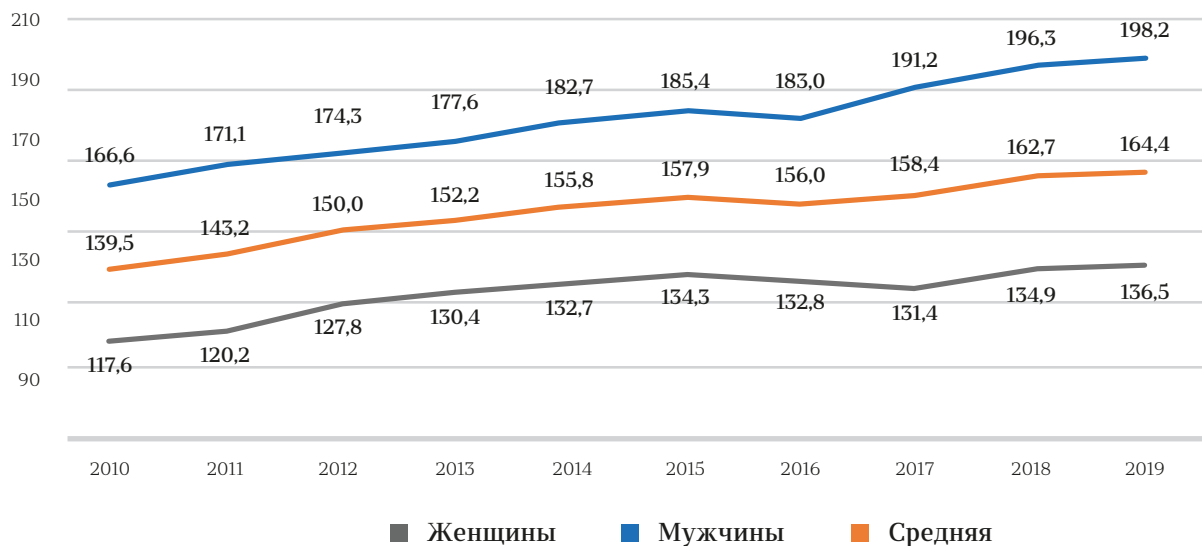


Рисунок 3. Динамика распространенности СД1 на 100 тыс. населения Москвы с учетом пола с 2010 г. по 2019 г.

Figure 3. The dynamics of the prevalence of DM Type 1 per 100 thousand of the population of Moscow, taking into account gender from 2010 to 2019.



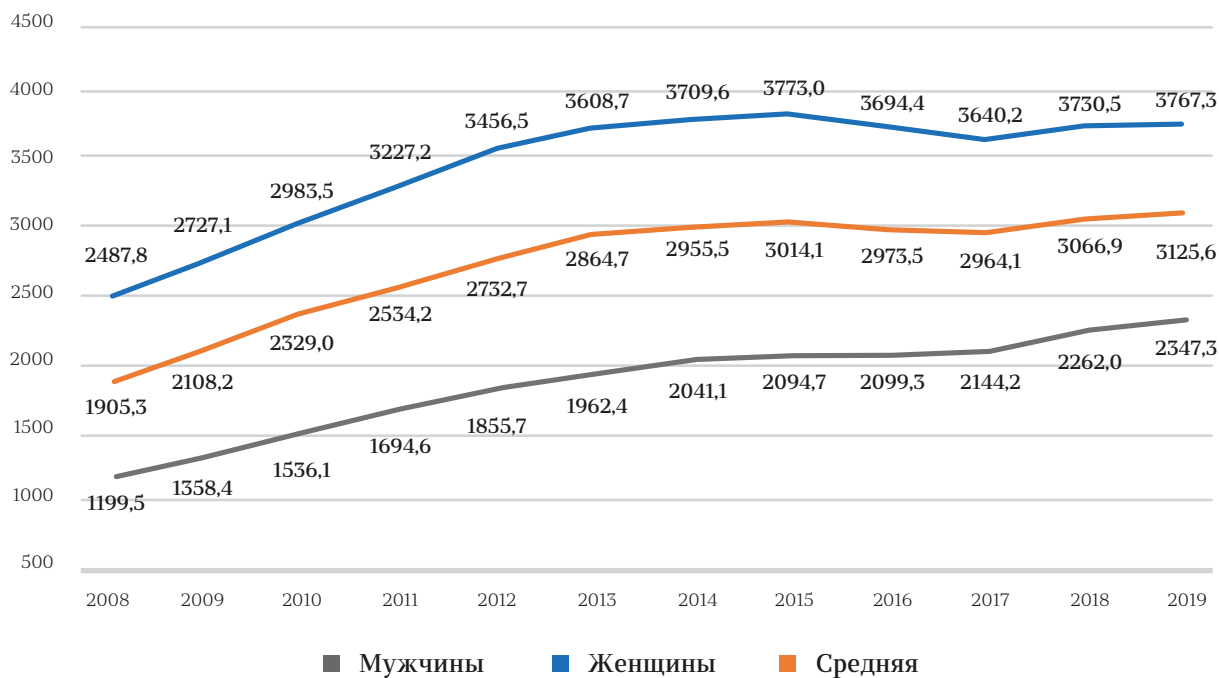
Динамика распространенности СД2 на 100 тыс. населения в течение анализируемого периода в зависимости от пола представлена на рис. 4. Отмечается неуклонный рост его распространенности: за период наблюдения данный показатель увеличился на 64,0 % с 1905,3 до 3125,6 человек на

100 тыс. населения (рис. 4).

Распространенность СД2 среди женщин на 60,5 % превышала таковую среди мужчин – 2347,3 на 100 тыс. среди мужчин и 3767,3 на 100 тыс. среди женщин в 2019 г. (рис. 4).

Рисунок 4. Динамика распространенности СД2 с 2013 г. по 2019 г., распределение по полу (на 100 тыс. населения Москвы).

Figure 4. Dynamics of DM Type 2 prevalence from 2013 to 2019, distribution by sex (per 100 thousand population of Moscow).

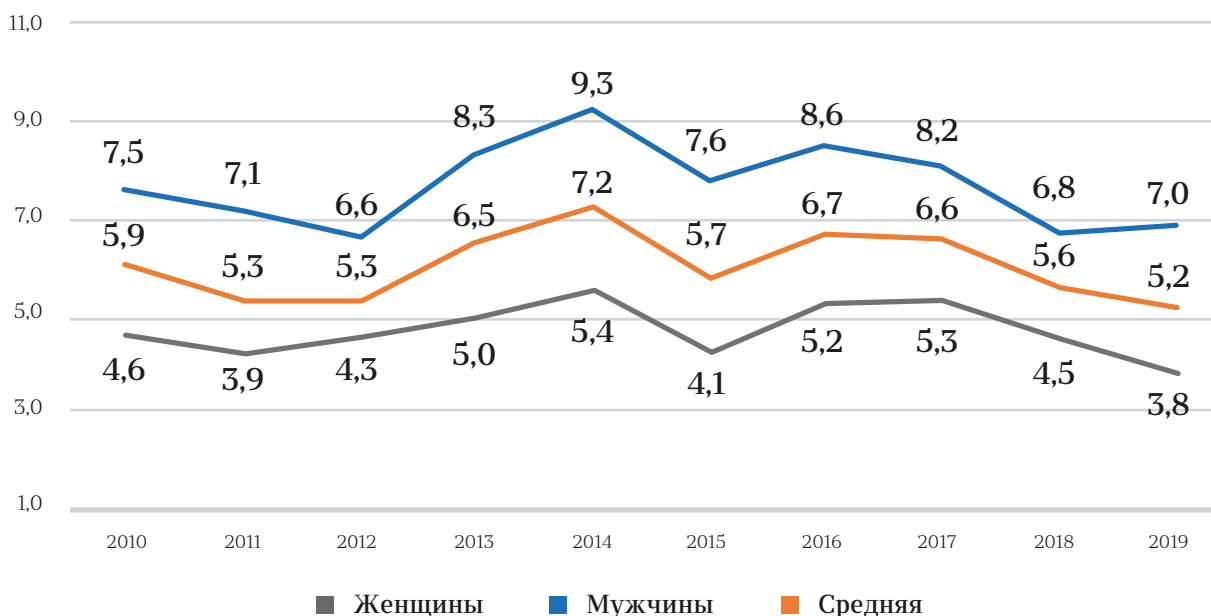


За 10 лет наблюдения по данным ФРСД показатель заболеваемости СД1 среди взрослых колебался в следующих пределах: 5,9 случаев на 100 тыс.

населения в 2010 г. и 5,2 случаев на 100 тыс. населения в 2019 г. (рис. 5).

Рисунок 5. Динамика заболеваемости СД1 среди взрослого населения Москвы с 2010 г. по 2019 г., распределение по полу (на 100 тыс. населения).

Figure 5. Dynamics of DM Type 1 incidence among the adult population of Moscow from 2010 to 2019, distribution by sex (per 100 thousand population).



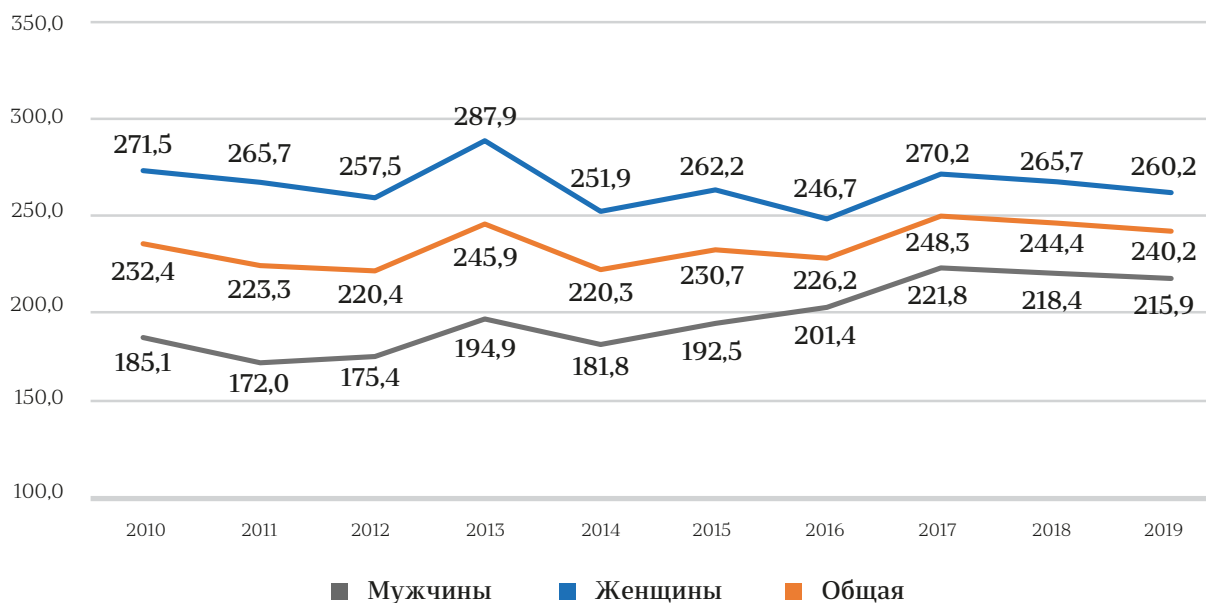
При этом, несмотря на ежегодные изменения показателя заболеваемости, за период наблюдения не отмечается выраженных трендов ни на ее повышение, ни на ее снижение. За этот же период заболеваемость СД1 была гораздо выше среди мужчин, чем среди женщин (рис. 5).

На рис. 6 представлены данные о заболеваемости СД2 среди взрослого населения Москвы с распределением по полу. Отмечается более высокая заболеваемость СД2 среди женщин.

Не выявлено выраженной динамики данного показателя на протяжении всего периода наблюдения (232,4 на 100 тыс. населения в 2010 г. и 240,2 на 100 тыс. населения – в 2019 г.). Можно говорить о повышении заболеваемости среди мужчин (185,1 на 100 тыс. населения в 2010 г. и 215,9 – в 2019 г., рост на 16,6 %) и о снижении ее среди женщин (271,5 на 100 тыс. населения в 2010 г. и 260,2 – в 2019 г., снижение на 4,2 %). Однако для подтверждения данной тенденции требуется дальнейшее наблюдение.

Рисунок 6. Динамика заболеваемости СД2 среди взрослого населения Москвы с 2010 г. по 2019 г., распределение по полу (на 100 тыс. населения).

Figure 6. Dynamics of DM Type 2 incidence among the adult population of Moscow from 2010 to 2019, distribution by sex (per 100 thousand population).

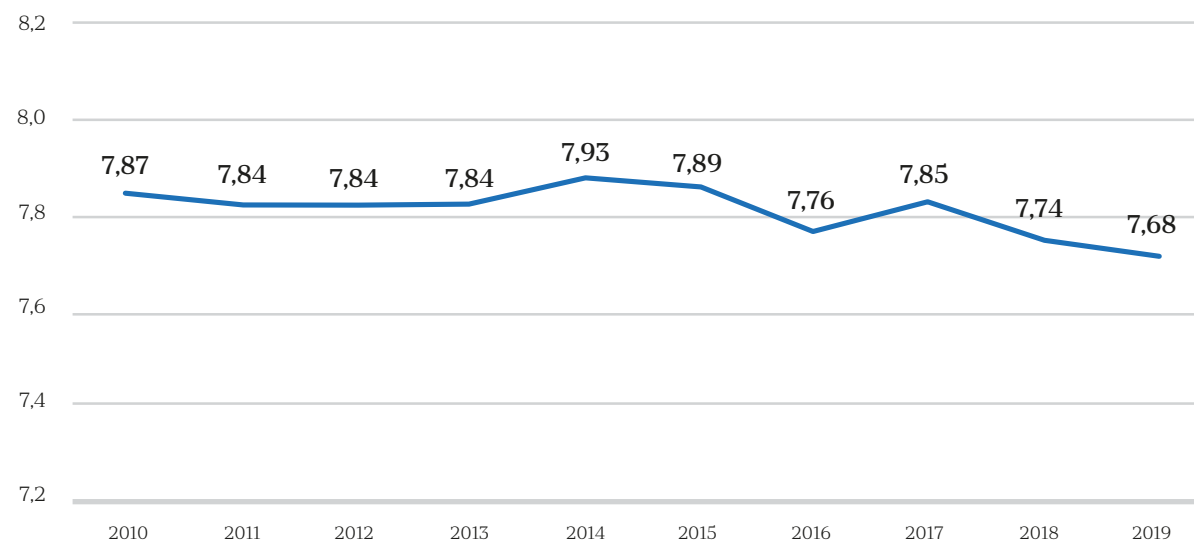


Базовым критерием оценки качества контроля углеводного обмена у больных СД является уровень гликированного гемоглобина (HbA1c). Для

большинства больных СД целевым уровнем HbA1c является показатель < 7,0 %. Динамика уровня HbA1c у больных СД1 представлена на рис. 7.

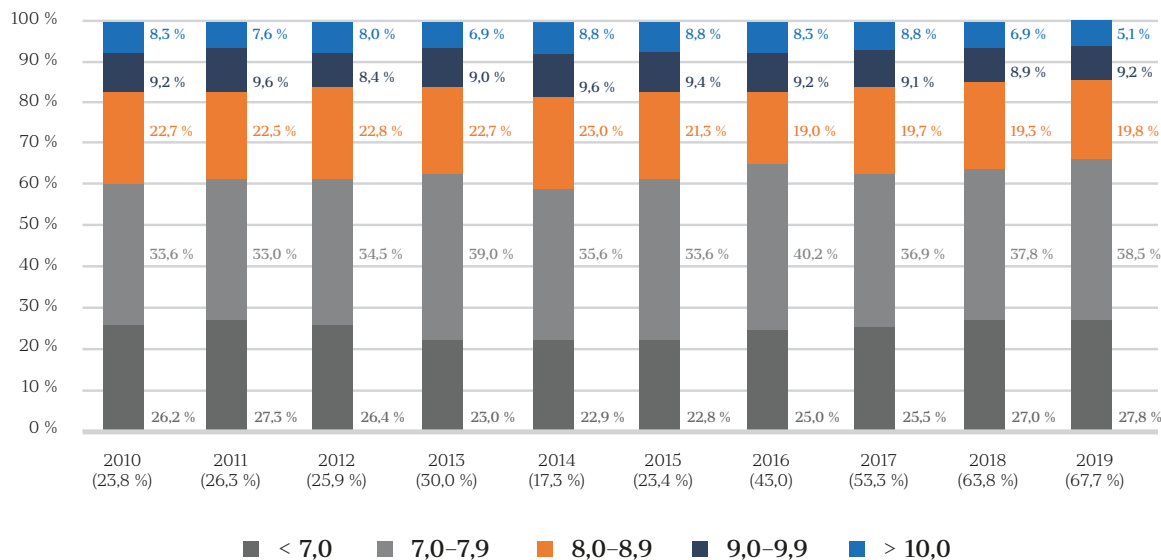
Рисунок 7. Динамика среднего уровня HbA1c у больных СД1 с 2010 г. по 2019 г.

Figure 7. Dynamics of the average level of HbA1c in patients DM Type 1 from 2010 to 2019.



Данные, представленные на рис. 7, свидетельствуют о снижении уровня HbA1c в течение периода наблюдения на 14,6 процентных пунктов

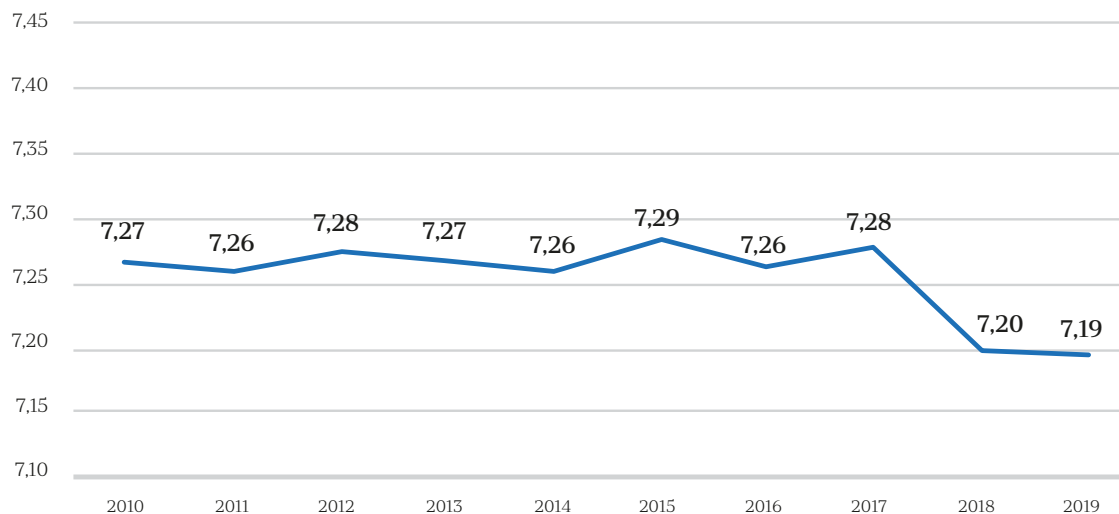
(с 7,87 до 7,68 %), что говорит о повышении качества гликемического контроля.

Рисунок 8. Динамика распределения больных СД1 в зависимости от уровня HbA1c с 2010 г. по 2019 г.**Figure 8.** Dynamics of the distribution of patients DM Type 1 depending on the level of HbA1c from 2010 to 2019.

Анализируя распределение по различным уровням HbA1c, можно сделать вывод о том, что с 2016 г. отмечается постепенное увеличение доли больных СД1 с уровнем HbA1c ниже 7,0 % и практически одновременно (с 2017 г.) снижается доля

больных с уровнем HbA1c выше 8,0 % (рис. 8).

Динамика среднего уровня HbA1c больных СД2 за период с 2010 по 2019 гг. показывает его снижение на 1,1 процентных пунктов (с 7,27 по 7,19 %) (рис. 9).

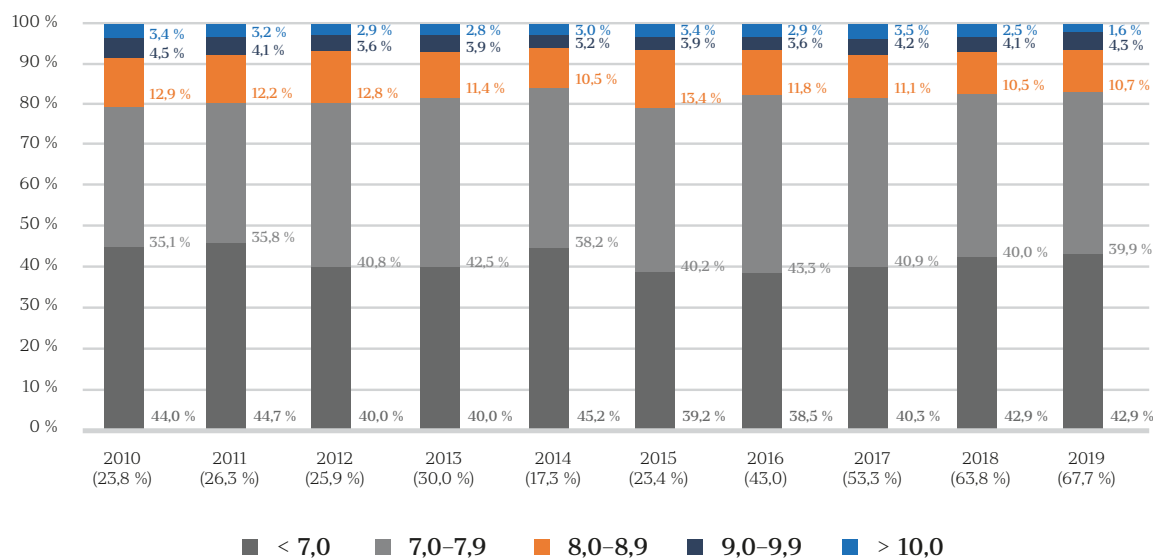
Рисунок 9. Динамика среднего уровня HbA1c у больных СД2 с 2010 г. по 2019 г.**Figure 9.** Dynamics of the average level of HbA1c in patients DM Type 2 from 2010 to 2019.

Представленные на рис. 10 данные показывают, что, как и у пациентов с СД1, с 2017 г. отмечается тренд на увеличение доли больных СД2 с уров-

нем HbA1c менее 7,0 % и снижение доли пациентов с уровнем HbA1c выше 10 % (рис. 10).

Рисунок 10. Динамика распределения больных СД2 в зависимости от уровня HbA1c с 2010 г. по 2019 г.

Figure 10. Dynamics of the distribution of patients DM Type 2 depending on the level of HbA1c from 2010 to 2019.



Оценка динамики распространенности поздних осложнений СД показала, что у больных СД1 чаще всего фиксировались диабетическая нейропатия (45,3 % в 2019 г.), ретинопатия (31,9 % в 2019 г.) и нефропатия (23,3 % в 2019 г.). Было отмечено увеличение доли больных с нейропатией, нефропатией, острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК), инфарктом миокарда (ИМ), хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Значительное, практически в 2 раза, увеличение доли больных с нефропатией может объясняться

ся введением специальной подсказки для врача в программе ФРСД, которая предлагает зафиксировать диагноз «нефропатия» при повышенном уровне креатинина.

Такие осложнения, как макроангиопатия, катаракта, ишемическая болезнь сердца (ИБС), синдром «диабетической стопы» (СДС), демонстрируют тенденцию к снижению частоты встречаемости (рис. 11-12).

Рисунок 11. Частота встречаемости осложнений у больных СД1, 2013-2019 гг.

Д.Нейр. – диабетическая нейропатия, Д.Ретин. – диабетическая ретинопатия, Д.Нефр. – диабетическая нефропатия, Д.Макр. – диабетическая макроангиопатия.

Figure 11. Incidence of complications in patients with DM Type 1, 2013-2019.

Д.Нейр. – diabetic neuropathy, Д.Ретин. – diabetic retinopathy, Д.Нефр. – diabetic nephropathy, Д.Макр. – diabetic macroangiopathy.

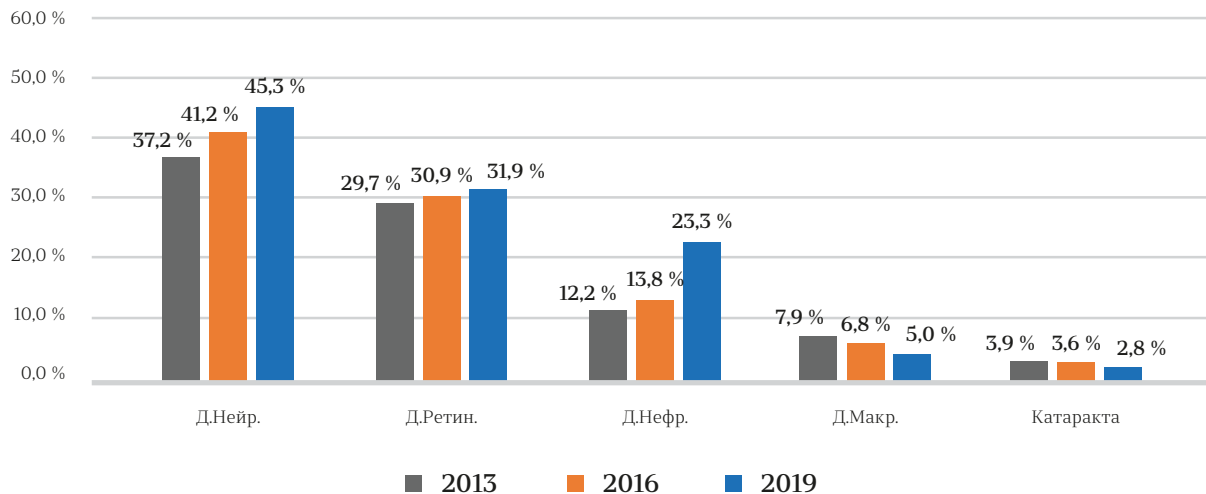
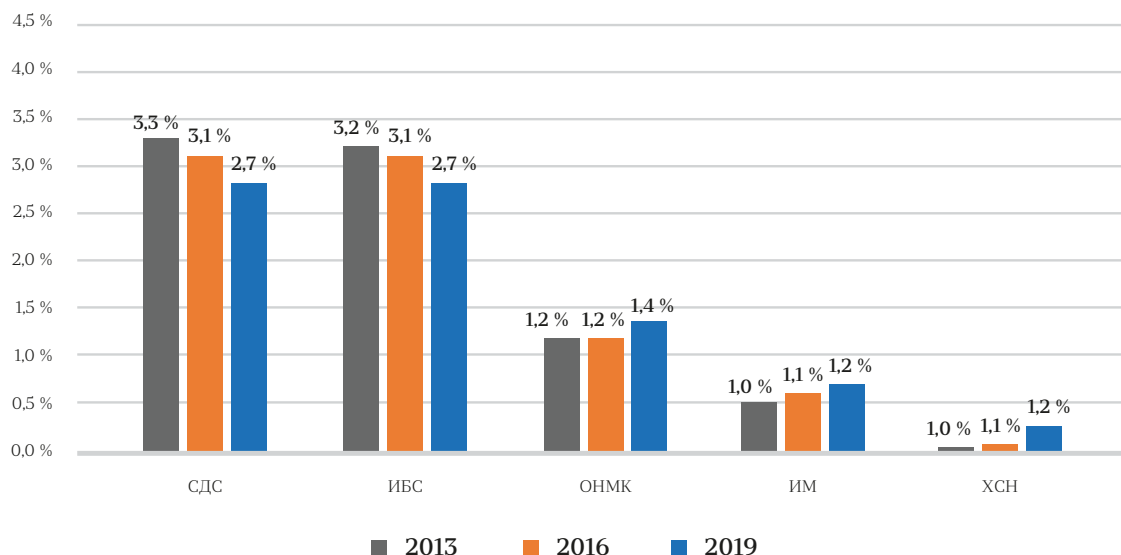


Рисунок 12. Частота встречаемости осложнений у больных СД1, 2013–2019 гг.

СДС – синдром «диабетической стопы», ИБС – ишемическая болезнь сердца, ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения, ИМ – инфаркт миокарда, ХСН – хроническая сердечная недостаточность.

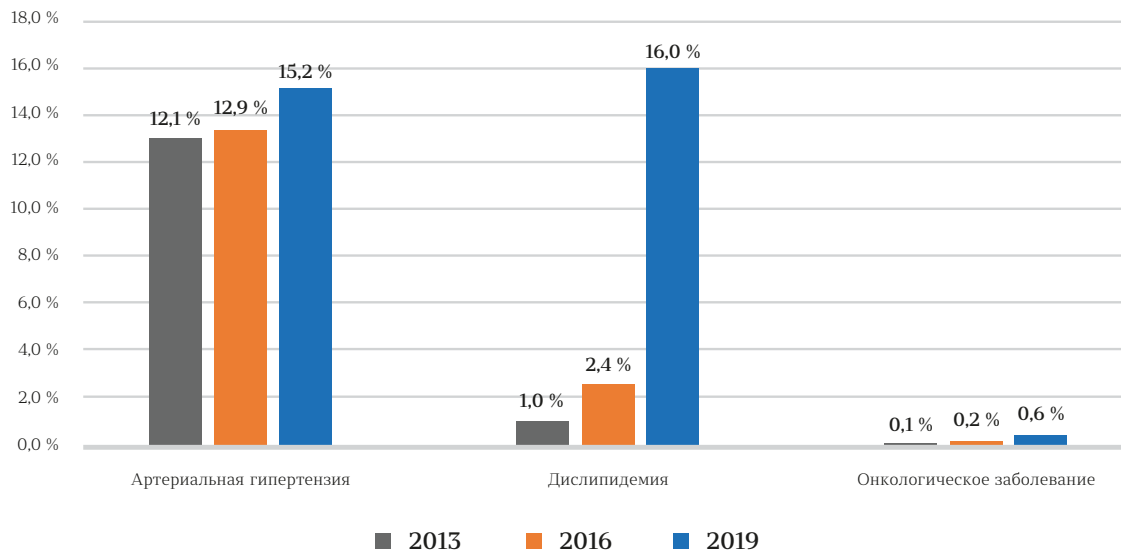
Figure 12. Incidence of complications in patients with DM Type 1, 2013–2019.

СДС – diabetic foot syndrome, ИБС – coronary heart disease, ОНМК – acute cerebral circulation disorder, ИМ – myocardial infarction, ХСН – chronic heart failure.



При оценке в динамике частоты встречаемости сопутствующих заболеваний обращает на себя внимание значительный рост (в 6 раз) регистрации онкологических заболеваний, а также уве-

личение в 16 раз частоты дислипидемии. Также отмечается рост частоты артериальной гипертензии на 21,6 процентных пунктов (с 12,5 % до 15,2 %) (рис. 13).

Рисунок 13. Частота встречаемости сопутствующих заболеваний у больных СД1, 2013–2019 гг.**Figure 13.** Incidence of comorbidities in patients with DM Type 1, 2013–2019.

Распространенность осложнений у больных СД2 представлена на рис. 14 и 15. Отмечается рост таких осложнений СД2, как диабетическая нейропатия, нефропатия, ИМ, ОНМК, атеросклероз (наличие клинически/инструментально подтвержденного атеросклеротического поражения сосудов головного мозга, сонных артерий, коронарных артерий, почечных артерий или артерий нижних конечностей), ХСН. Обращает на себя внимание рост доли больных с нефропатией в 7,3 раза (с 2,9 % до 21,2 %), атеросклерозом – в 5,7 раза (с 0,6 % до 3,4 %) и ХСН – в 6,3 раза (с 0,3 % до 1,9 %).

Рост доли больных с нефропатией, как и у больных СД1, объясняется внесением изменений в программу регистра, способствующих регистрации данного осложнения. Рост доли больных с атеросклерозом и ХСН можно объяснить целенаправленной разъяснительной работой с врачами (лекции, семинары, вебинары), направленной на повышение регистрации сердечно-сосудистых заболеваний как основной причины смерти больных СД2. При этом на фоне роста регистрации атеросклероза, ИМ, ОНМК и ХСН одновременно отмечается снижение частоты ИБС и диабетической макроангиопатии (рис. 14–15).

Рисунок 14. Частота встречаемости осложнений у больных СД2, 2013–2019 гг.

Д.Нейр. – диабетическая нейропатия, Д.Нефр. – диабетическая нефропатия, Д.Ретин. – диабетическая ретинопатия, ИБС – ишемическая болезнь сердца, ИМ – инфаркт миокарда, ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения.

Figure 14. Incidence of complications in patients with DM Type 2, 2013–2019.

Д.Нейр. – diabetic neuropathy, Д.Нефр. – diabetic nephropathy, Д.Ретин. – diabetic retinopathy, ИБС – coronary heart disease, ИМ – myocardial infarction, ОНМК – acute cerebral circulation disorder.

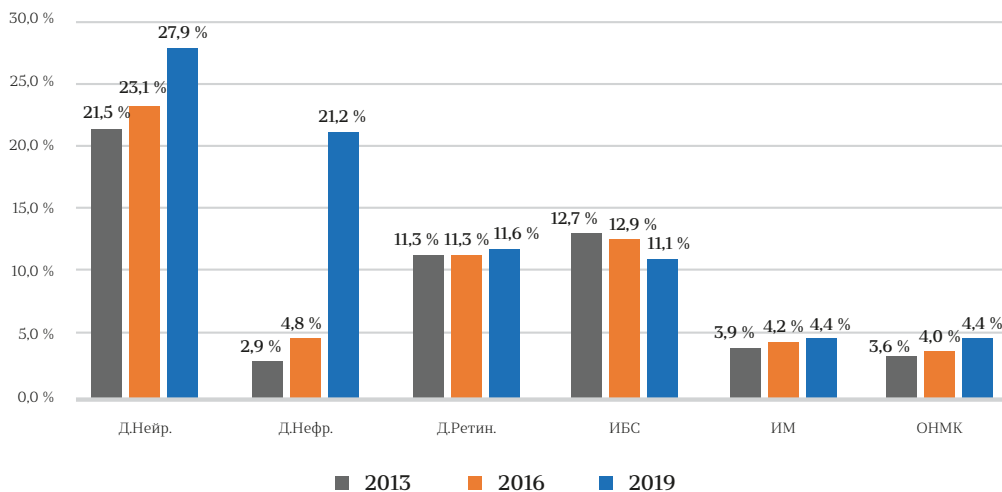
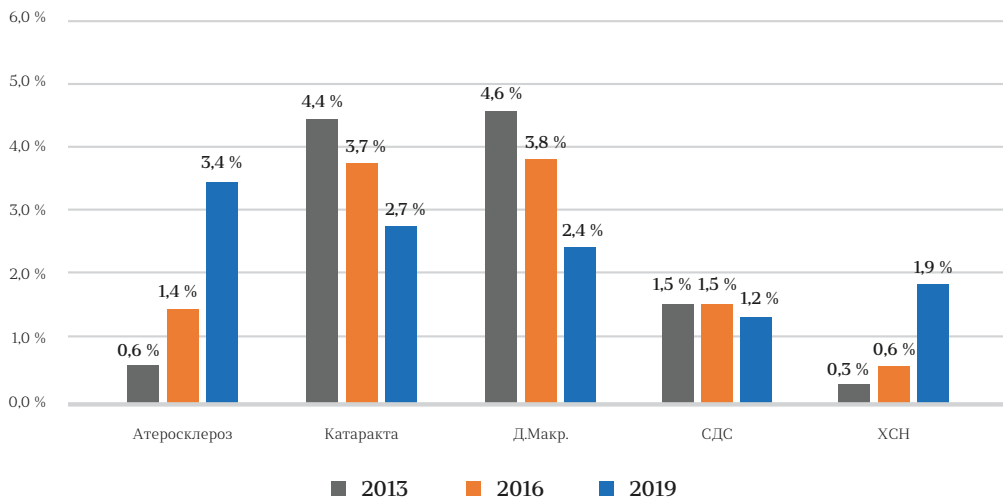


Рисунок 15. Частота встречаемости осложнений у больных СД2, 2013–2019 гг.

Д.Макр. – диабетическая макроангиопатия, СДС – синдром «диабетической стопы», ХСН – хроническая сердечная недостаточность.

Figure 15. Incidence of complications in patients with DM Type 2, 2013–2019.

Д.Макр. – diabetic macroangiopathy, СДС – diabetic foot syndrome, ХСН – chronic heart failure.

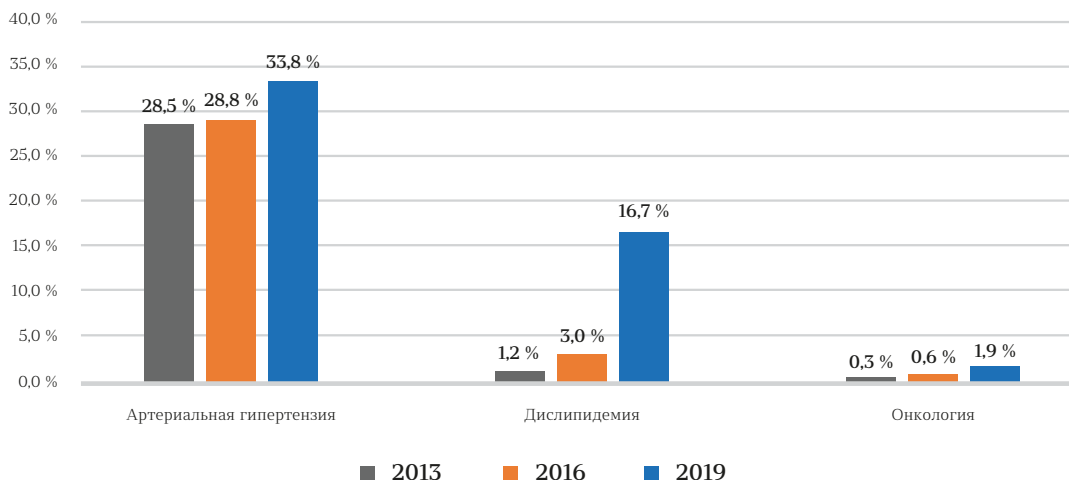


Оценка изменения частоты встречаемости сопутствующих заболеваний при СД2 показала, что наибольший прирост (в 14 раз, с 1,2 % до 16,7 %) отмечается в отношении дислипидемии. Обраща-

ет на себя внимание и значительное увеличение доли больных с онкологическими заболеваниями (прирост в 6,3 раза, с 0,3 % до 1,9 %) и с артериальной гипертензией (рис. 16).

Рисунок 16. Частота встречаемости сопутствующих заболевания у больных СД2, 2013–2019 гг.

Figure 16. Incidence of comorbidities in patients with DM Type 2, 2013–2019.



Заключение

Анализируя полученные данные, можно сделать вывод о том, что на фоне достаточно стабильных показателей заболеваемости отмечается рост диспансерной группы больных СД1. Распространенность СД1 значительно выше в мужской популяции. В плане улучшения гликемического контроля имеется тенденция к увеличению доли больных с уровнем HbA1c < 7,0 % и снижению доли больных с уровнем HbA1c > 10 %. Среди осложнений СД1 наибольший рост отмечается в отношении частоты диабетической нефропатии, атеросклероза и ХСН. Наблюдается снижение частоты диабетической катаракты и ИБС. Из сопутствующей патологии наибольший прирост демонстрируют дислипидемия и онкологические заболевания.

Среди когорты больных СД2 также отмечается постепенный рост распространенности заболеваний при достаточно стабильных показателях заболеваемости. При этом, в отличие от СД1, распространенность СД2 выше в женской популяции.

С учетом возрастных особенностей диспансерной группы СД2 можно говорить о том, что большая часть пациентов достигает целевых параметров гликемического контроля. Так же, как и при СД1, отмечается тренд на повышение доли

пациентов с уровнем HbA1c < 7,0 % и снижение доли больных с уровнем HbA1c > 10 %.

Увеличивается доля больных СД2 с осложнениями. Наибольший рост зафиксирован для диабетической нефропатии, атеросклероза и ХСН. В то же время отмечается выраженное снижение частоты диабетической катаракты и макроангиопатии. Из сопутствующих заболеваний при СД2, как и при СД1, наибольшее увеличение отмечено в отношении дислипидемии и онкологических заболеваний.

В статье представлены возможности регистра больных СД для оценки некоторых эпидемиологических показателей СД, достижения целей терапии, а также динамики распространенности осложнений. Функциональные возможности данной информационно-аналитической системы гораздо шире и позволяют охватить многие клинические аспекты, вопросы лекарственного обеспечения, а также потребность во врачебных ресурсах для оказания помощи больным СД. ФРСД постоянно совершенствуется, добавляются новые блоки и возможности по анализу информации (в частности, блок по анализу пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию).

Одним из важнейших свойств функционала

ФРСД является возможность выявлять клинические проблемы в терапии больных СД, формировать выборки пациентов на основе конкретной задачи и с помощью организационно-клинических мероприятий решать эти проблемы, работая с пациентами определенной выборки. Данный подход продемонстрировал позитивные результаты в улучшении показателей гликемического контроля у больных СД в Москве [10].

Постоянное совершенствование качества ведения ФРСД расширяет наши возможности для анализа данных, повышает точность и эффективность клинических и управленческих решений для улучшения оказания специализированной помощи больным СД.

Список литературы

1. Дедов И. И., Шестакова М. В., Майоров А. Ю., и др. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И. И. Дедова, М. В. Шестаковой, А. Ю. Майорова. – 8-й выпуск // Сахарный диабет. – 2017. – Т. 20. – № 1S. – С. 1–12. <https://doi.org/10.14341/DM8146>.

2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19.08.1993 № 197 «О разработке и создании Автоматизированной информационной системы Государственного регистра больных сахарным диабетом». Доступно по: <https://www.lawmix.ru/med/17149>. Ссылка активна на 21.08.2019.

3. Hoque D. M. E., Kumari V., Hoque M., et al. Impact of clinical registries on quality of patient care and clinical outcomes: A systematic review. PLoS One. 2017 Sep 8;12(9): e0183667. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183667>.

4. McNeil J. J., Evans S. M., Johnson N. P., and Cameron P. A. Clinical-quality registries: Their role in quality improvement. Med J Aust. 2010 Mar 1;192(5):244–5. <https://doi.org/10.1111/j.1445-5994.2009.02068.x>.

5. Дедов И. И., Шестакова М. В., Викулова О. К. Государственный регистр сахарного диабета в Российской Федерации: статус 2014 г. и перспективы развития // Сахарный диабет. – 2015. – Т. 18. – № 3 – С. 5–22. <https://doi.org/10.14341/DM201535-22>.

6. Дедов И. И., Калашникова М. Ф., Белоусов Д. Ю. и др. Анализ стоимости болезни сахарного диабета 2 типа в Российской Федерации: результаты Российского многоцентрового наблюдательного фармакоэпидемиологического исследования ФОР-САЙТ-СД2 // Сахарный диабет. – 2017. – Т. 20. – № 6. – С. 403–419. <https://doi.org/10.14341/DM9278>.

7. Анциферов М. Б., Демидов Н. А., Калашникова М. Ф., Духарева О. В., Викулова О. К., Шестакова М. В. Динамика основных эпидемиологических показателей у пациентов с сахарным диабетом, проживающих в Москве (2013–2018) // Сахарный диабет. – 2020. – Т. 23. – № 2(2020). – С. 113–124. <https://doi.org/10.14341/DM11374>.

8. Демидов Н. А., Мишра О. А., Анциферов М. Б. Сахарный диабет 1 типа в Москве – 2018 г. (По данным Московского сегмента Федерального регистра сахарного диабета) // Фарматека. – 2018. – № 11(364). – С. 74–79. <https://dx.doi.org/10.18565/pharmateca.2018.11.74-78>.

9. Анциферов М. Б., Демидов Н. А., Калашникова М. Ф. Динамика основных эпидемиологических показателей сахарного диабета в г. Москва (2002–2017 гг.) // В книге: Сахарный диабет – пандемия XXI. Сборник тезисов VIII (XXV) Всероссийского диabetологического конгресса с международным участием. ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России; ОО «Российская ассоциация эндокринологов». – 2018. – С. 21–22.

10. Анциферов М. Б., Демидов Н. А. Опыт комплексного использования организационных подходов и клинических инструментов для достижения целей гликемического контроля // Фарматека. – 2019. – Т. 26. – № 14. – С. 54–59. <https://dx.doi.org/10.18565/pharmateca.2019.14.54-58>.

Информация об авторах

Анциферов Михаил Борисович, доктор медицинских наук, профессор, главный врач ГБУЗ «Эндокринологический диспансер Департамента здравоохранения г. Москвы», <http://orcid.org/0000-0002-9944-2997>; eLibrary SPIN: 1035-4773.

Демидов Николай Александрович, кандидат медицинских наук, врач-эндокринолог, ГБУЗ «Городская больница г. Московский Департамента здравоохранения г. Москвы», <https://orcid.org/0000-0001-8289-0032>, eLibrary SPIN: 7715-4508.

Информация об авторах

Mikhail B. Antsiferov, MD, Professor, head of Endocrinological Dispensary of the Moscow Healthcare Department, <http://orcid.org/0000-0002-9944-2997>; eLibrary SPIN: 1035-4773.

Nikolay A. Demidov, PhD in Medical Sci., endocrinologist, SBHI Moscovskii city Hospital, Department of Healthcare of Moscow, <https://orcid.org/0000-0001-8289-0032>, eLibrary SPIN: 7715-4508.

Для корреспонденции:

Демидов Николай Александрович

Correspondence to:

Nikolay A. Demidov

nicolay13@mail.ru

Межведомственный программный подход к организации мероприятий по укреплению общественного здоровья в Москве

Л. А. Мыльникова¹, Н. Н. Камынина¹

¹ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9.

Аннотация

Цель исследования: комплексный анализ подходов к организации мероприятий по реализации программ развития Москвы с точки зрения укрепления общественного здоровья населения. **Материалы и методы.** В качестве методов исследования использованы комплексная оценка данных отраслевой статистической отчетности, метод описательной статистики, метод контентного анализа. Определены подходы к организации мероприятий государственных программ города Москвы с точки зрения укрепления общественного здоровья. Показано, что в государственные программы включены направления, связанные с укреплением общественного здоровья, их реализация осуществляется совместно различными ведомствами и носит межведомственный характер. Градостроительная политика и развитие территорий города Москвы осуществляются в соответствии с анализом экологической ситуации, демографии и социальными запросами москвичей. Определена взаимосвязь между состоянием здоровья населения Москвы по результатам диспансеризации и реализуемыми мероприятиями государственных программ Москвы, показана востребованность межведомственных мер по укреплению общественного здоровья и популяризации здорового образа жизни. **Результаты.** Анализ результатов диспансеризации за период 2017–2019 гг. показал, что требуется усиление межведомственных мер, направленных на укрепление общественного здоровья в городе Москве.

Ключевые слова: диспансеризация; группы здоровья; здоровый образ жизни; неинфекционные заболевания; межведомственное (межсекторальное) взаимодействие; городское планирование; развитие городских территорий; комфортная среда; социальная инфраструктура; экологические условия.

Для цитирования: Мыльникова Л. А., Камынина Н. Н. Межведомственный программный подход к организации мероприятий по укреплению общественного здоровья в Москве. *Здоровье мегаполиса*. 2020;1(2):20–31. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2;20-31>.

© Автор(ы) сохраняют за собой авторские права на эту статью.

© Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция-СохранениеУсловий») 4.0 Всемирная.

Interagency programmatic approach to organize public health promotion events in Moscow

L. A. Mylnikova¹, N. N. Kamynina¹

¹State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department», 9, Sharikopodshipnikovskaya str., 115088, Moscow.

Abstract

The purpose of the research is to provide a comprehensive analysis of approaches to the organization of events for the implementation of Moscow's development programs, from the point of view of strengthening public health. **Materials and methods.** The methods of the study are: the integrated assessment of data of industry statistical reporting, the method of descriptive statistics, the method of content analysis. Approaches to the organization of events of the state programs of the city of Moscow, from the point of view of strengthening public health, are defined. It is shown that the state programs include areas related to strengthening public health, their implementation is carried out jointly by various departments and is of an interdepartmental nature. Urban planning policy and development of the territories of the city of Moscow is carried out in accordance with the analysis of the environmental situation, demography, and social needs of citizens. Correlation between the state of public health in Moscow according to the results of clinical examination and ongoing activities of state programs of Moscow, shows the relevance of interagency measures to enhance public health and promote a healthy lifestyle. **Results.** The results of medical examinations in 2017–2019 show that it is necessary to strengthen interdepartmental measures aimed at strengthening public health in the city of Moscow.

Keywords: medical examination; health groups; healthy lifestyle; non-communicable diseases; intersectoral collaborations; urban planning; development of urban territories; comfortable environment; social infrastructure; environmental conditions.

For citation: Mylnikova L. A., Kamynina N. N. Interagency programmatic approach to organize public health promotion events in Moscow. *City HealthCare Journal*. 2020;1(2):20-31. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2;20-31>.

Введение

При формировании государственных программ, реализуемых в Москве, обязательным их компонентом являются мероприятия, направленные на охрану и укрепление общественного здоровья населения. Разработка государственных программ осуществляется на основании анализа социально-экономического развития Москвы и строго в соответствии с федеральными законами, Уставом и законодательством города Москвы, Генеральным планом города Москвы, а также на основании макроэкономических показателей развития города Москвы, социальной политики.

Все государственные программы, реализуемые в Москве, имеют межведомственный подход, определяющий комплекс взаимосвязанных мероприятий, разработанных для достижения поставленных в программе целей в течение заданного времени установленными ресурсами. Как правило, в них предусматриваются инновационные направления развития и улучшения качества жизни москвичей.

Государственные программы Москвы являются социально ориентированными и включают широкий спектр вопросов, связанных с состоянием жилья, дворов, социальной инфраструктуры, наличием в шаговой доступности необходимых для повседневной жизни объектов: парковок, зон отдыха, парков и т. д. Комфортность городской среды тесно связана с такими понятиями, как уют, удобство, чистота, функциональность, что предопределяет охрану и укрепление общественного здоровья жителей Москвы.

Материалы и методы

Для достижения цели исследования проведена комплексная оценка данных отраслевой статистической отчетности, в том числе отчетной формы № 131, утвержденной Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.03.2015 № 87н «Об унифицированной форме медицинской документации и форме статистической отчетности, используемых при проведении диспансеризации определенных групп взрослого населения и профилактических медицинских осмотров, порядках по их заполнению» (вместе с «Порядком заполнения учетной формы № 131/у "Карта учета диспансеризации (профилактического медицинского осмотра)"», «Порядком заполнения и сроками представления формы статистической отчетности № 131 "Сведения о диспансеризации определенных групп взрослого населения"») [1] за период 2017–2019 гг.

При анализе показателей использован метод описательной статистики. Расчет показателей, относящихся к распределению по группам здоровья, производился исходя из численности обследованного населения. Доли населения, отнесенного к I, II или III группам здоровья, определялись как отношение численности соответствующей группы здоровья к общей численности населения, прошедшего диспансеризацию в процентах (%).

Использован метод контентного анализа государственных программ города Москвы с точки зрения состояния общественного здоровья населения столицы.

Результаты исследования

Основой для реализации всех государственных программ Москвы являются государственная программа города Москвы «Градостроительная политика» [2] и «Адресная инвестиционная программа города Москвы на 2019–2022 годы» [3], направленные на формирование благоприятной городской среды жизнедеятельности, включая приоритеты градостроительного развития города Москвы.

Предусмотрено совершенствование системы градостроительной деятельности, включающее территориальное планирование, градостроительное зонирование, планировку территории, архитектурно-строительное проектирование, строительство, капитальный ремонт, реконструкцию объектов капитального строительства, что сказывается на качестве жизни москвичей, возможности жить и работать в комфортных условиях, заниматься спортом, получать доступную качественную медицинскую помощь, вести здоровый образ жизни.

Городское планирование – одно из основополагающих направлений современного развития городской среды. Это строительство жилья, новых объектов социальной среды, застройки открытых территорий, озеленение города и, главное, создание «здоровых» комфортных условий для жизни и работы горожан. Межведомственное взаимодействие всех структур позволяет решать задачи в сфере укрепления общественного здоровья.

Качество городской среды включает три принципиальных аспекта: комфортность проживания населения, состояние природных экосистем в городе, безопасность строительства и функционирования городской инфраструктуры.

Развитие города предусматривает условия, связанные с комфортным проживанием жителей, основными составляющими которого являются

состояние атмосферного воздуха, микроклиматические параметры среды, акустический режим в зонах жилых домов, обеспеченность территории зелеными насаждениями, близость парковых зон и социальной инфраструктуры, транспортное обеспечение.

В целях создания качественной городской среды в Москве реализуется Государственная программа города Москвы «Развитие городской среды» [4], в которой предусмотрены такие мероприятия, как обустройство парков (садов) культуры и отдыха, музеев, парковых зон, бульваров и скверов, парков по месту жительства, рекреационных зон, объектов инфраструктуры для организации спортивно-оздоровительного и культурно-досугового отдыха (детские и спортивные площадки, площадки тихого отдыха, катки, эстрадные площадки), а также проведение парками культуры и отдыха, музеями-заповедниками и музеями-усадьбами культурно-массовых, спортивно-оздоровительных, эколого-просветительских мероприятий.

Применение единого подхода развития городских территорий города Москвы дает возможность сравнивать состояние окружающей среды по количественным и качественным экологическим параметрам. Экологические показатели используются при оценке вариантов развития и обоснования проектных решений.

В Москве созданы унифицированные «паспорта экологической ситуации» районов города, составленные на основе круглосуточного мониторинга загрязнения атмосферы (АСКЗА) с использованием специализированных метеорологических комплексов для контроля условий рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. Осуществлено ранжирование остроты экологических проблем относительно плотности населения, сбросов и выбросов загрязняющих веществ на одного жителя и на единицу площади городской территории. Такое ранжирование является основанием для принятия решений по отношению к тем районам, где проблема является наиболее острой [5]. Примером может служить развитие района Капотня в Юго-Восточном административном округе Москвы (ЮВАО), где расположен Капотненский нефтеперерабатывающий комбинат, реконструкция очистных сооружений дождевой канализации в районе Некрасовка и Угрешских очистных сооружений.

Таким образом, государственные программы в сфере экологии и природоохранной деятельности являются эффективным инструментом для формирования условий проживания населения, функционирования природных экосистем, строительства и функционирования комфортной городской инфраструктуры, предусматривающей и строительство жилья.

Программа реновации жилья [6] в Москве предусматривает инновационные подходы, строительство жилого квартала «Смарт-квартал», что позволит в дальнейшем интегрировать построенное жилье в программу «Умный город» [7]. Главная задача – персонализировать виртуальную среду для москвичей. «Умный город» объединяет в себе все информационные программы Москвы, включая сети для телевидения, телефонии и интернета в каждой квартире, информационных панелей для трансляции городской информации, что позволит жителям получать без задержек всю информацию, в том числе и по вопросам охраны здоровья, создаст условия для более доступной и оперативной медицинской помощи.

Наряду с реновацией, реализуются программы по ремонту существующего жилья, подъездов, благоустройству дворов. При проведении благоустройства главные требования, применяемые к дворам, – безопасность и комфортность для жителей, не травмоопасность, созданы условия для проведения досуга и занятий спортом с наличием детских и спортивных площадок, межквартальных игровых городков, катков с искусственным льдом [8]. Комфортное жилье – это не только обустройство дворов и ремонт домов, но и общественные пространства – места отдыха, досуга, места, где проводят свободное время. Эти пространства также должны быть обеспечены системой мер, способствующих сохранению и укреплению здоровья, отвечать требованиям безопасности и способствовать ведению здорового образа жизни.

Формирование комфортной среды обитания и условий для укрепления здоровья в современной Москве невозможно без велосипедного пространства – обустройство велосипедных дорожек, соединяющих соседние районы, рекреационные зоны, а также обеспечивающих местные внутрирайонные связи. Приоритетом при разработке схемы является обеспечение транспортной доступности, безопасности при движении на велосипеде, в том числе разделение потоков велосипедистов и пешеходов.

Развитие массовой физической культуры и спорта – лучший способ укрепления здоровья населения и повышения сопротивляемости болезням. Реализуется государственная программа города Москвы «Спорт Москвы» [9]. Интерес москвичей к занятиям физкультурой, престиж здорового образа жизни год от года неуклонно возрастают благодаря проводимой работе по развитию и популяризации спорта.

Укрепление общественного здоровья – это и реализация мер, направленных на создание комфортной среды в общественных пространствах, организацию качественного досуга и разнообразного отдыха для работающих людей, семей

с детьми, пожилых и молодежи, осуществляемых префектурами и управами районов административных округов Москвы. Местами отдыха являются зеленые зоны и парки. Приоритетными направлениями окружных и районных программ стали благоустройство и реконструкция существующих зеленых зон отдыха и создание новых парков, в том числе на месте промышленных зон и пустырей и в шаговой доступности для жителей, создание зон рекреационного отдыха (прогулочных дорожек, трасс для велосипедов, роликов и т. п.). Во всех парках культуры и отдыха проведены масштабные работы на основе внедрения единого московского городского стандарта благоустройства с обязательным созданием условий для активного отдыха и проведения досуга. Проложены дорожки, разбиты газоны и цветники; обустроены детские, спортивные и танцевальные площадки; создана инфраструктура для занятий летними и зимними видами спорта; организовано общественное питание; созданы зоны свободного Wi-Fi-доступа к сети Интернет. Летом в парках создаются детские и танцевальные площадки, пикниковые зоны, площадки для тихого отдыха с беседками, открываются пункты проката и кафе. Все мероприятия входят в государственную программу «Развитие городской среды», подпрограмму «Индустрия отдыха на территориях общего пользования» [4].

Созданная инфраструктура увеличила посещаемость парков, что позволило проводить информационно-коммуникационные акции Департамента здравоохранения города Москвы, направленные на охрану и укрепление здоровья москвичей, пропаганду здорового образа жизни.

При этом участие в мероприятиях и акциях людей разных возрастов дает возможность проведения просветительской деятельности в отношении здорового образа жизни, физической активности, рационального питания, отказа от курения и наркотиков, включая фестиваль уличных городских культур – граффити и спорта, фестивали московских продуктов, проект «Мой район, мой округ».

Мероприятия, проводимые в рамках реализации городских программ в Москве с широким охватом населения, направлены в том числе на обязательность проведения в субъектах Российской Федерации в 2019 и 2020 годах профилактических медицинских осмотров и диспансеризации определенных групп взрослого населения в медицинских организациях [10, 11]. При этом в целях повышения охвата граждан профилактическими медицинскими осмотрами и диспансериза-

цией различным ведомствам предписано обеспечить размещение информационных материалов и проведение информационно-коммуникационной кампании, направленных на популяризацию профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, в том числе на телевидении, радио и в информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Важность прохождения диспансеризации заключается в обеспечении контроля состояния здоровья граждан и раннее выявление (скрининг) хронических неинфекционных заболеваний (состояний), являющихся основной причиной инвалидизации и преждевременной смерти населения, а также факторов риска их развития [12].

Укрепление здоровья подрастающего поколения детей и подростков осуществляется в рамках формирования оптимальной образовательной сети и инфраструктуры образования. Предусмотрено создание средствами образования условий для формирования личной успешности жителей города Москвы, создание в системе образования условий для сохранения и укрепления здоровья, формирования здорового образа жизни обучающихся, оказания помощи детям, нуждающимся в психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи, а также механизмов использования интеллектуальных, социокультурных и физкультурно-спортивных ресурсов города Москвы в образовании, реализации потенциала образования в развитии города Москвы [13].

Образование может выступить как фактором ухудшения здоровья обучающихся за счет нерациональной нагрузки, гиподинамии, неполноценного питания, так и инструментом формирования ресурса здоровья обучающихся. Для этого необходимы персонализация образовательного процесса, реализация программ формирования здорового образа жизни обучающихся, занятия физической культурой и спортом.

Сегодня в образовательной практике государственных образовательных организаций города Москвы используются разнообразные здоровьесберегающие технологии, в том числе в рамках взаимодействия образовательных организаций с медицинскими организациями государственной системы здравоохранения.

Значительный потенциал для формирования образа молодого москвича имеется и в системе дополнительного образования. В деятельность по дополнительному образованию детей и молодежи включены образовательные организации, реализующие основные общеобразовательные программы, образовательные программы профес-

сионального и высшего образования. Новым этапом развития дополнительного образования стал этап интеграции дополнительных образовательных программ и программ профессионального обучения, позволяющих учащимся школ параллельно с освоением общеобразовательной программы осваивать ту или иную профессию.

Еще одной составляющей общественного здоровья является охрана здоровья детей и подростков из трудных семей. В Москве работает городская межведомственная комиссия по делам несовершеннолетних и защите их прав [14]. В рамках деятельности городской комиссии проводятся мероприятия по формированию личности подростков, вовлечение их в общегородские мероприятия, направленные на распространение положительного опыта семейных отношений в семьях, воспитывающих детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Это соревнования в рамках Московской межокружной спартакиады «Всею семьей за здоровьем!», мероприятия, приуроченные ко Дню семьи, любви и верности, международные фестивали спектаклей для детей и музыкальные фестивали – Международный фестиваль спектаклей для детей «Гаврош», Международный фестиваль «Москва встречает друзей» и др. Все мероприятия направлены на формирование и развитие личности детей, мотивирование к здоровому образу жизни, отказу от потребления табака, алкоголя, наркотиков.

В рамках государственной программы города Москвы «Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение)» [15] мероприятия, направленные на укрепление общественного здоровья населения Москвы, имеют приоритетное значение. Определены единые методологические подходы, и осуществляется координация деятельности всех медицинских организаций и их структурных подразделений по медицинской профилактике и по дальнейшему развитию направления общественного здоровья. С целью популяризации мероприятий, направленных на укрепление общественного здоровья, проводится широкая информационно-коммуникационная кампания для населения, особенно лиц молодого возраста, о профилактических услугах, которые оказываются в медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы.

Укрепление общественного здоровья включает комплекс мероприятий медицинского и социального характера, направленных на устранение причин и условий возникновения и развития болезней на территориальном уровне. Диспансеризация населения является объективной основой для повышения уровня развития профилактического направления здравоохранения [16]. Распределение обследованного при диспансеризации

населения по группам здоровья позволяет дать интегральную оценку состояния здоровья населения, а также оценить результативность проводимой профилактической работы [17].

Для изучения и объективной оценки мероприятий государственных программ, связанных с укреплением здоровья, проведен анализ результатов диспансеризации населения Москвы за период 2017–2019 гг.

В соответствии с порядком диспансеризации по ее результатам определяется группа здоровья гражданина (рис. 1).

Рисунок 1. Распределение граждан по группам здоровья за период 2017–2019 гг. в расчете на 10 000 обследованного населения по результатам диспансеризации взрослого населения (2017–2019 гг.).

Figure 1. Distribution of citizens by health groups for the period of 2017–2019 based on the 10 000 of the surveyed population according to the results of medical examination of the adult population (2017–2019).



В целом по городу Москве за весь период 2017–2019 гг. I группа здоровья (здоровы) была установлена у 99,7 на 10 000 населения, прошедшего диспансеризацию взрослого населения.

II группа здоровья (высокий и очень высокий риск развития хронических неинфекционных заболеваний) установлена у 99,8 на 10 000 граждан, прошедших диспансеризацию взрослого населения.

К III группе здоровья (пациенты, имеющие хронические заболевания) за период 2017–2019 гг. были отнесены 100 граждан на 10 000 населения, прошедшего диспансеризацию взрослого населения.

Таким образом, по группам здоровья взрослое население Москвы распределено практически поровну, однако наметился тренд к увеличению лиц, имеющих III группу здоровья.

Дальнейший анализ данных распределения по группам здоровья по результатам диспансеризации взрослого населения по годам подтверждает тенденцию к ежегодному приросту пациентов, имеющих хронические заболевания, или III группы здоровья. Прирост составлял около 2 % в 2018 г. по сравнению с 2017 г., в 2019 году – 7,6 % по сравнению 2018 г. (рис. 2).

Рисунок 2. Доля лиц, прошедших диспансеризацию взрослого населения Москвы, по группам здоровья (данные 2017–2019 гг.).
Figure 2. Proportion of persons who have undergone medical examination of the adult population of Moscow by health groups (data from 2017–2019).



В целях проведения детального анализа определенных по результатам диспансеризации групп здоровья выявлено, что в 2017–2019 гг. I группа здоровья была установлена у 43 % мужчин и у 57 % женщин. Таким образом, за период 2017–2019 гг. доли мужчин и женщин в I группе здоровья – постоянные.

При этом по возрасту распределение в I группе здоровья следующее. В 2017 г. доля мужчин в возрасте 21–36 лет составляет 66,3 % от мужчин этой группы, в возрасте 39–60 лет – 32 %, в возрасте старше 60 лет – 1,7 %. У женщин соответственно в возрасте 21–36 лет – 66,2 %, 39–60 лет – 32 %, и старше 60 лет – 1,7 %.

В 2018 г. доля мужчин в возрасте 21–36 лет составляет 66 % от мужчин этой группы, в возрасте

39–60 лет – 32 %, в возрасте старше 60 лет – 1,8 %. У женщин соответственно в возрасте 21–36 лет – 65 %, 39–60 лет – 32,8 %, и старше 60 лет – 2,2 %.

В 2019 г. доля мужчин в возрасте 21–36 лет составляет 60,3 % от мужчин этой группы, в возрасте 39–60 лет – 37,8 %, в возрасте старше 60 лет – 1,75 %. У женщин соответственно в возрасте 21–36 лет – 57,4 %, 39–60 лет – 40,5 %, и старше 60 лет – 2,12 % (рис. 3).

Рисунок 3. Доля лиц (мужчин и женщин) по возрастам, определенных в I группу здоровья по результатам диспансеризации 2017–2019 гг.

Figure 3. The proportion of persons (men and women) by age defined in group I of health according to the results of medical examination in 2017–2019.



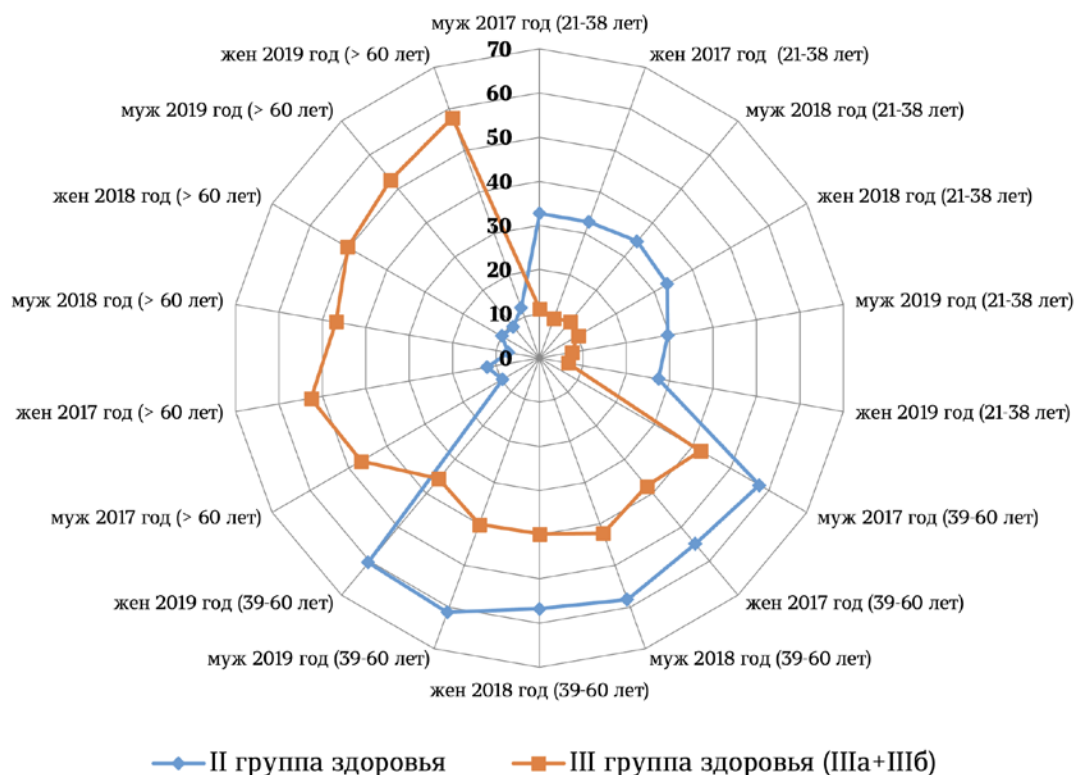
Отмечается выраженная тенденция увеличения доли лиц (мужчин и женщин) в возрасте 39–60 лет и женщин старше 60 лет в I группе здоровья в динамике 2017–2019 гг.

При анализе доли лиц, отнесенных ко II группе здоровья, выявлено, что в возрасте 21–38 лет как у

мужчин, так и у женщин показатели остаются стабильными в течение периода наблюдения, практически не изменяются показатели в возрастных группах 39–60 лет и старше 60 лет (рис. 4).

Рисунок 4. Доли лиц II и III групп здоровья, определенных по результатам диспансеризации 2017–2019 гг.

Figure 4. Proportions of persons of health groups II and III determined by the results of medical examination in 2017–2019.



Показатели доли лиц, отнесенных к III группе здоровья, увеличиваются как у мужчин, так и у женщин старше 60 лет с 46 % у мужчин в 2017 г. до 52 % в 2019 г., у женщин соответственно с 52 % до 58 %.

Анализ данных, касающихся групп здоровья, по результатам диспансеризации 2017–2019 гг., показал увеличение доли лиц, отнесенных к I группе здоровья, среди лиц среднего и старшего возрастов, что обусловлено благоприятным воздействием всех мероприятий, направленных на укрепление общественного здоровья в Москве, включающих улучшение условий труда, жилищных условий и досуга, уровня образования, воспитания, поведения. Вышеприведенные показатели диспансеризации свидетельствуют так-

же и об эффективности и внедряемой в Москве системы организации активного досуга граждан старшего поколения и иных категорий граждан, расширения форм социальных коммуникаций, дальнейшего повышения жизненной активности указанных категорий граждан, способствующей увеличению продолжительности жизни населения города Москвы [18].

Вместе с тем, уменьшение доли лиц молодого возраста, 21–38 лет, как у мужчин, так и у женщин, отнесенных к I группе здоровья, указывает на необходимость усиления деятельности по формированию санитарно-гигиенической культуры населения, самосохранительного сознания, включая экологическое, созданию условий для оптимального взаимодействия личности и социаль-

ных институтов (семьи, образования, СМИ, досуга и т. п.) у молодежи.

В соответствии с мероприятиями проекта «Формирование системы мотивации граждан к здоровому образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек» национального проекта «Демография» в Москве осуществляются мероприятия по укреплению общественного здоровья и формированию системы мотивации граждан к здоровому образу жизни, а также улучшению здоровья и качества жизни населения, развитию культуры общественного здоровья. Мероприятия рассчитаны на пять лет и будут осуществлены в 2020–2024 гг. Это дает возможность развивать и совершенствовать приоритетные направления социально-экономического развития города, обеспечивать их непрерывность и адресность, позволяет обобщать и накапливать положительный опыт. Пилотными территориями для проведения мероприятий являются Восточный и Юго-Восточный административные округа города Москвы.

Реализация всех заявленных мер осуществляется с участием различных ведомств и направлена на преодоление рисков для здоровья граждан и вызовов современного периода, связанных с ограничительными мероприятиями в связи с распространением новой коронавирусной инфекции. Она также будет способствовать усилению организационно-методической работы ответственных исполнителей Государственной программы с руководителями медицинских и иных организаций.

Заключение

Комплексный анализ мероприятий программ, реализуемых в Москве, показал, что их межведомственный характер направлен на укрепление здоровья и возможность жителей вести здоровый образ жизни. Единство здоровья и способа, образа жизни людей, включающего труд, отдых, досуг, структуру потребления, материальную и духовную сторону жизни, общение, является целью программ, достигаемых путем духовно-нравственного благополучия, оптимального двигательного режима, рационального питания, личной гигиены, отказа от вредных пристрастий (курение, употребление алкогольных напитков, наркотических веществ).

Создание современного «умного города» обеспечивает наилучшие условия для жизни, работы, отдыха и самореализации человека.

Развитие межведомственного взаимодействия и получение результатов этой деятельности возможны при наличии в программах отчетных показателей, касающихся создания благоприятной экологической среды, строительства комфортного жилья, развития транспорта и дорожной сети, социальной инфраструктуры, доступного здравоохранения, возможности заниматься спортом и получать достойное образование.

Выводы

Реализуемые в Москве программы представляют собой систему взаимосвязанных и взаимодействующих между собой и образующих единое целое мер, направленных на достижение поставленных целей, включающих мероприятия по укреплению здоровья населения.

Обеспечение экологической, санитарно-эпидемиологической и технической безопасности города потребовало всестороннего анализа уровней загрязнения атмосферного воздуха и почвенного покрова, состояния растительности и поверхностных водоемов, акустического режима и санитарной очистки территории, заболеваемости населения и устойчивости геологической среды при разработке градостроительного плана развития города Москвы.

Развитие Москвы с точки зрения укрепления здоровья предусматривает условия проживания населения, экологические условия, условия строительства и функционирования городской инфраструктуры.

Проект «Московское долголетие» показывает свою эффективность, доля лиц старшего поколения, отнесенных к I группе здоровья, увеличивается.

Территориальное планирование в Москве нацелено на создание современного «умного города», в котором обеспечиваются наилучшие условия для жизни, работы, отдыха и самореализации человека.

Необходимо усиление деятельности по укреплению общественного здоровья из-за ограничительных мер в связи с распространением новой коронавирусной инфекции.

Список литературы

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.03.2015 № 87н «Об унифицированной форме медицинской документации и форме статистической отчетности, используемых при проведении диспансеризации определенных групп взрослого населения и профилактических медицинских осмотров, порядках по их заполнению».
2. Постановление Правительства Москвы от 3 октября 2011 г. № 460-ПП «Об утверждении Государственной программы города Москвы "Градостроительная политика"».
3. Постановление Правительства Москвы от 15.10.2019 № 1323-ПП «Об Адресной инвестиционной программе города Москвы на 2019–2022 годы».
4. Постановление Правительства Москвы от 07.10.2011 № 476-ПП (ред. от 04.06.2019) «Об утверждении Государственной программы города Москвы "Развитие городской среды"».
5. Доклад «О состоянии окружающей среды в городе Москве в 2019 году» / Под ред. А. О. Кульбачевского. – М., 2020. – 222 с.
6. Постановление Правительства Москвы от 01.08.2017 № 497-ПП (ред. от 11.02.2020) «О Программе реновации жилищного фонда в городе Москве».
7. Постановление Правительства Москвы от 09.08.2011 № 349-ПП (ред. от 04.06.2019) «Об утверждении Государственной программы города Москвы "Умный город"».
8. Постановление Правительства Москвы от 27.09.2011 № 454-ПП (ред. от 04.06.2019) «Об утверждении Государственной программы города Москвы "Жилище"».
9. Постановление Правительства Москвы от 20.09.2011 № 432-ПП (ред. от 04.06.2019) «Об утверждении Государственной программы города Москвы "Спорт Москвы"».
10. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27.06.2019 № 1391-р (с изм. от 21.03.2020) «О проведении в 2019 и 2020 годах Всероссийской диспансеризации взрослого населения Российской Федерации».
11. Приказ Минздрава России от 13 марта 2019 г. № 124н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения».
12. Методические рекомендации «Организация проведения профилактического медицинского

осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения» / Утверждены Министерством здравоохранения Российской Федерации 22 октября 2019 г.

13. Постановление Правительства Москвы от 27.09.2011 № 450-ПП (ред. от 04.06.2019) «Об утверждении Государственной программы города Москвы "Развитие образования города Москвы (Столичное образование)"».

14. Закон г. Москвы от 13.04.2005 № 12 (ред. от 29.04.2019) «Об организации деятельности комиссий по делам несовершеннолетних и защите их прав».

15. Постановление Правительства Москвы от 04.10.2011 № 461-ПП (ред. от 24.03.2020) «Об утверждении Государственной программы города Москвы "Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение)"».

16. Щепин О. П. Роль диспансеризации в снижении заболеваемости населения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2015. – 23 (1). – С. 3–7.

17. Сененко А. Ш., Савченко Е. Д., Сон И. М., Захарченко О. О., Терентьева Д. С., Дзюба Н. А. Результаты диспансеризации 2013–17 гг.: распределение обследованного населения по группам здоровья // Научно-практический рецензируемый журнал «Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики». – 2019. – № 1. – С. 64–88.

18. Постановление Правительства Москвы от 18.12.2018 № 1578-ПП (ред. от 26.12.2019) «О реализации в городе Москве проекта "Московское долголетие"» (вместе с "Порядком реализации проекта «Московское долголетие"»).

References

1. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of 06.03.2015 No. 87n «About the unified form of medical documentation and the form of statistical reporting used when carrying out medical examination of certain groups of adult population and routine medical examinations, orders on their filling». URL: <http://docs.cntd.ru/document/420263167>. (Accessed: 15.12.2020). (In Russian).
2. Decree of the Government of Moscow of October 3, 2011 No. 460-ПП «On Approval of the State Program of the City of Moscow "Urban Planning Policy"». URL: <http://docs.cntd.ru/>

document/537907467. (Accessed: 15.12.2020). (In Russian).

3. Decree of the Government of Moscow dated 15.10.2019 No. 1323-ПП «On the Targeted Investment Program of the City of Moscow for 2019-2022». URL: <http://docs.cntd.ru/document/563477536>. (Accessed: 15.12.2020). (In Russian).

4. Decree of the Government of Moscow dated 07.10.2011 No. 476-ПП (ed. From 04.06.2019) «On Approval of the State Program of the City of Moscow "Development of the Urban Environment"». URL: <http://docs.cntd.ru/document/537907624>. (Accessed: 15.12.2020). (In Russian).

5. Kulbachevsky A. O. Doklad «O sostoyanii okruzhayushchey sredy v gorode Moskve v 2019 godu» [Report «About situation of the Environment in the City of Moscow in 2019»]. Moscow, 2020, 222 p. (In Russian).

6. Decree of the Government of Moscow dated 01.08.2017 No. 497-ПП (ed. From 11.02.2020) «On the Program for the Renovation of Housing in the City of Moscow». URL: <http://docs.cntd.ru/document/456082244>. (Accessed: 15.12.2020). (In Russian).

7. Decree of the Government of Moscow dated 09.08.2011 No. 349-ПП (ed. From 04.06.2019) «On approval of the State Program of the City of Moscow "Smart City"». URL: <http://docs.cntd.ru/document/537906652>. (Accessed: 15.12.2020). (In Russian).

8. Decree of the Government of Moscow dated 27.09.2011 No. 454-ПП (ed. From 04.06.2019) «On Approval of the State Program of the City of Moscow "Housing"». URL: <http://docs.cntd.ru/document/537907324>. (Accessed: 15.12.2020). (In Russian).

9. Decree of the Government of Moscow dated 20.09.2011 No. 432-ПП (ed. From 04.06.2019) «On the approval of the State Program of the City of Moscow "Sport of Moscow"». URL: <http://docs.cntd.ru/document/537907193>. (Accessed: 15.12.2020). (In Russian).

10. Order of the Government of the Russian Federation dated 27.06.2019 No. 1391-r (with amendments from 21.03.2020) «On the holding in 2019 and 2020 of the All-Russian medical examination of the adult population of the Russian Federation» URL: <http://docs.cntd.ru/document/560540199>. (Accessed: 15.12.2020). (In Russian).

11. Order of the Ministry of Health of Russia dated March 13, 2019 No. 124n «On approval of the procedure for conducting preventive medical examination and medical examination of certain groups of the adult population». URL: <http://docs.cntd.ru/document/554018402>. (Accessed: 15.12.2020). (In Russian).

12. Methodological Recommendations «Organization of preventive medical examination and medical examination of certain groups of the adult population». Approved by the Ministry of Health of the Russian Federation on October 22, 2019. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72936994/>. (Accessed: 15.12.2020). (In Russian).

13. Decree of the Government of Moscow dated 27.09.2011 No. 450-ПП (ed. From 04.06.2019) «On Approval of the State Program of the City of Moscow «Development of Education of the City of Moscow ("Metropolitan Education")». URL: <http://docs.cntd.ru/document/537907408>. (Accessed: 15.12.2020). (In Russian).

14. Law of Moscow dated 13.04.2005 No. 12 (ed. From 29.04.2019) «On the organization of the activities of commissions for minors and the protection of their rights» URL: <http://docs.cntd.ru/document/3658740>. (Accessed: 15.12.2020). (In Russian).

15. Decree of the Government of Moscow dated 04.10.2011 No. 461-ПП (ed. From 24.03.2020) «On Approval of the State Program of the City of Moscow «Development of Health Care in the City of Moscow (Metropolitan Health Care)». URL: <http://docs.cntd.ru/document/537907516>. (Accessed: 15.12.2020). (In Russian).

16. Shchepin O. P. The role of medical examination in reducing the incidence of the population. Problems of social hygiene, health care and the history of medicine. 2015;23(1):3-7. (In Russian).

17. Senenko A. Sh., Savchenko E. D., Son I. M., Zakharchenko O. O., Terentyeva D. S., Dziuba N. A. Results of medical examination 2013-17: distribution of the examined population by health groups. Modern problems of health and medical statistics. 2019;1: 64-88. (In Russian).

18. Decree of the Moscow Government dated 18.12.2018 No. 1578-ПП (ed. From 26.12.2019) «On the implementation of the Moscow Longevity project in the city of Moscow

(together with the "Order of Implementation of the Moscow Longevity Project"). URL: <https://dszn.ru/uploads/magic/ru-RU/Document-0-1368-src-1566304932.1041.pdf>. (Accessed: 15.12.2020). (In Russian).

Информация об авторах

Мыльникова Лариса Алексеевна, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела исследований общественного здоровья ГБУЗ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы». <https://orcid.org/0000-0003-4004-2347>.

Камынина Наталья Николаевна, доктор медицинских наук, кандидат педагогических наук, зам. директора по научной работе ГБУЗ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы». <https://orcid.org/0000-0002-0925-5822>.

Information about authors

Larisa A. Mylnikova, MD, leading researcher of state budgetary institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department». <https://orcid.org/0000-0003-4004-2347>.

Natalya N. Kamynina, MD, PhD of Pedagogic Sci., Deputy Director of state budgetary institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department». <https://orcid.org/0000-0002-0925-5822>.

Для корреспонденции:

Мыльникова Лариса Алексеевна

Correspondence to:

Larisa A. Mylnikova

MylnikovaLA@zdrav.mos.ru

Анализ особенностей питания жителей города Москвы

Ю. Р. Вараева^{1,2}, Л. Павлик³, А. А. Хачатрян³, Е. В. Кирасирова⁴, Е. Н. Ливанцова², В. В. Егорова¹, А. В. Стародубова^{1,2,3}

¹ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Российская Федерация, Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9.

²Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи», 109940, Российская Федерация, Москва, Устьинский пр., д. 2/14.

³Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова Минздрава России», 117997, Российская Федерация, Москва, ул. Островитянова, д. 1.

⁴Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Городская поликлиника № 201 Департамента здравоохранения города Москвы», 124365, Российская Федерация, Москва, Зеленоград, к. 2042.

Аннотация

Обоснование. Питание играет важную роль в снижении риска неинфекционных заболеваний (НИЗ), в повышении продолжительности и качества жизни населения. На качество питания оказывает влияние ряд факторов, включая регион проживания. **Цель исследования.** Провести анализ особенностей питания жителей города Москвы. **Материалы и методы.** Анкетирование 111 жителей Москвы: 89 женщин и 22 мужчин, в возрасте от 18 до 80 лет с медианой индекса массы тела (ИМТ) 26,9 кг/м². **Результаты.** 67,4 % респондентов были привержены здоровому оптимальному питанию. Полноценный завтрак отметили 63 %. При анализе по группам продуктов: хлеб входил в рацион 87 % анкетированных; выпечка и сладкие мучные изделия – 72 %; крупяные гарниры и продукты из цельного зерна или муки грубого помола – 17 %; молочные продукты – 26 %; фрукты и овощи – 63–67 %; рыба – 49 %; мясо – 33 %; алкоголь – 50 %. **Заключение.** Исследование показало, что треть населения Москвы имеет нарушения питания. Отмечается недостаточное потребление фруктов и овощей, молочных продуктов, круп и продуктов из цельного зерна или муки грубого помола, что выступает фактором риска ряда неинфекционных заболеваний. Также отмечается низкая приверженность к регулярным физическим нагрузкам.

Ключевые слова: питание; нарушение питания; недостаточное потребление; потребление фруктов и овощей; потребление алкоголя; неинфекционные заболевания; население Москвы.

Для цитирования: Вараева Ю. Р., Павлик Л., Хачатрян А. А., Кирасирова Е. В., Ливанцова Е. Н., Егорова В. В., Стародубова А. В. Анализ особенностей питания жителей города Москвы. *Здоровье мегаполиса*. 2020;1(2):32-37. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2:32-37>.

© Автор(ы) сохраняют за собой авторские права на эту статью.

© Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция-СохранениеУсловий») 4.0 Всемирная.

Diet patterns of Moscow residents

Yu. R. Varavaeva^{1,2}, L. Pavlic³, A. A. Khachatryan³, E. V. Kirasirova⁴, E. N. Livantsova², V. V. Egorova¹, A. V. Starodubova^{1,2,3}

¹State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department», 9, Sharikopodshipnikovskaya str., 115088, Moscow, Russian Federation.

²Federal Research Centre of Nutrition Biotechnology and Food Safety, 2/14, Ustinsky Proezd, 109940, Moscow, Russian Federation.

³Pirogov Russian National Research Medical University», 1, Ostrovityanova Street, 117997, Moscow, Russian Federation.

⁴Outpatient Hospital No. 201 of the Moscow Healthcare Department, build. 2042, Zelenograd, 124365, Moscow, Russian Federation.

Abstract

Background. Nutrition plays an important role in NCDs risk reduction, growth of the population life expectancy and quality of life. A number of factors influence the diet, including the region of living. **Purpose.** To analyze the diet patterns of Moscow residents. **Materials and Methods.** Questioning of 111 Moscow residents: 89 women and 22 men, aged 18 to 80 years with a median BMI of 26.9 kg/m². **Results.** 67.4 % of respondents were committed to healthy, optimal nutrition. Full breakfast was noted by 63 %. Analyzing product groups: bread was included in the diet by 87 % of the responders; pastries and sweet products – 72 %; whole grains – 17 %; dairy products – 26 %; fruits and vegetables – 63–67 %; fish – 49 %; meat – 33 %; alcohol – 50 %. **Conclusion.** The study showed that a third of the Moscow population has an inappropriate diet. Insufficient consumption of fruits and vegetables, dairy products, cereals and whole-grain products is noted. That type of diet is associated with a risk of non-communicable diseases. In addition, a low commitment to regular physical activity is also established.

Key words: nutrition; inappropriate diet; insufficient consumption; consumption of fruits and vegetables; alcohol consumption; noncommunicable diseases; Moscow population.

For citation: Varavaeva Yu. R., Pavlic L. S., Khachatryan A. A., Kirasirova E. V., Livantsova E. N., Egorova V. V., Starodubova A. V. Diet patterns of Moscow residents. *City HealthCare Journal*. 2020;1(2):32-37. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2:32-37>.

© Author(s) retain the copyright of this article.

© This article is published under the terms of the Creative Commons «Attribution-ShareAlike» 4.0 International.

Обоснование

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), более 80 % смертей связано с неинфекционными заболеваниями (НИЗ), ведущими из которых являются сердечно-сосудистые заболевания, респираторные заболевания, онкологическая патология и обменные нарушения (в частности, сахарный диабет), причем зачастую фоном для течения данных заболеваний и одним из факторов риска выступает ожирение [1]. В патогенезе НИЗ важную роль играет нарушение питания, в связи с чем становится понятна актуальность проблем нарушения питания населения в повышении продолжительности и качества жизни населения, снижения смертности от НИЗ. Так, по результатам систематического анализа данных The Global Burden of Disease Study 2017, включившего данные анализа алиментарных факторов риска НИЗ в 195 странах за период с 1990 по 2017 гг., нарушения питания привели к 11 млн смертей только за 2017 г. [2], при этом около 3 млн из них были связаны с избыточным потреблением натрия (поваренной соли), 3 млн – с недостаточным потреблением цельнозерновых продуктов и 2 млн – с недостаточным потреблением свежих фруктов и овощей.

По данным Росстата за 2015 г., более 60 % населения России отмечают, что не соблюдают какой-либо режим питания. Кроме того, до 99 % населения имеют дефицит белка и более 50 % имеют грубые нарушения в рационе [3, 4]. По данному вопросу на уровне Правительства РФ ставятся цели профилактики алиментарно-зависимых заболеваний и мониторинга питания населения [5–7].

Традиционно на качество питания оказывают влияние ряд факторов, включая пол, возраст, семейное положение, социально-экономическое положение, образование и прочее. При этом большой вклад в разнообразие стереотипов питания в России вносят многонациональность населения, географические и климатические различия между отдельными регионами. В связи с чем возникает вопрос об особенностях питания населения в условиях мегаполиса, подобного Москве.

Цель исследования

Провести анализ особенностей питания жителей города Москвы.

Материалы и методы

Для достижения поставленных целей было проведено добровольное анкетирование 111 жителей Москвы, посетивших Форум-выставку «Москвичам – здоровый образ жизни – 2018»: 89 женщин и 22 мужчин, в возрасте от 18 до 80 лет (медиана

возраста составила 55 лет), медиана ИМТ составила 26,9 кг/м² [Q1 23,7; Q2 30,8]. Предложенная анкета была разработана на базе ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» и включала 33 вопроса, касающихся как базовых характеристик выбора пищи, так и влияния социальных факторов. Анализ данных был проведен методами частотного анализа и таблиц частот в программе Statistica 10 (StatSoft Inc., США).

Результаты

По результатам общего анализа исследования, 67,4 % респондентов привержены здоровому оптимальному питанию.

Согласно данным анкетирования, 73 % опрошенных питаются 3–4 раза в день. Полноценный завтрак входит в ежедневную практику 63 % респондентов, при этом преимущество отдавалось каше и творогу. Предпочтения респондентов в отношении завтрака приведены на рис. 1.

Хлеб входит в рацион 87 % анкетированных. При этом 39 % опрошенных употребляют в пищу черный хлеб. 72 % жителей не отказывали себе в выпечке и сладких мучных изделиях, в то время как крупяные гарниры и продукты из цельного зерна или муки грубого помола входили в ежедневное меню всего лишь 17 % опрошенных.

Регулярно употребляли в пищу молочные продукты 26 % респондентов, при этом 54 % предпочитали молочные продукты 2–4 % жирности.

Только 63 % и 67 % анкетированных в ежедневном рационе употребляли достаточное количество фруктов и овощей соответственно.

Рыбу и мясо в оптимальном количестве употребляли лишь 49 % и 33 % респондентов соответственно, при этом 66 % опрошенных для приготовления блюд предпочитали нежирные сорта мяса.

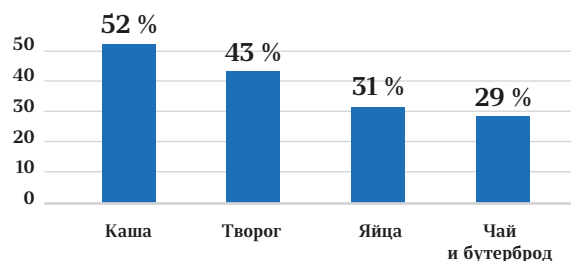
Рисунок 1. Предпочтения респондентов в отношении завтрака. Ось X – Варианты блюд, потребляемые на завтрак.

Ось Y – Доля респондентов (%).

Figure 1. Preferred breakfast options.

Axis X – Options for breakfast: Porridge / Cottage cheese / Eggs / Sandwich & Tea.

Axis Y – Proportion of respondents (%).



Примечание: в анализе учитывались варианты блюд, которые респонденты употребляют на завтрак 2–3 раза в неделю и чаще.

Всего лишь 2 % анкетированных, в основном респонденты молодого возраста, регулярно посещали заведения быстрого питания, в то время как более 80 % жителей предпочитали есть домашнюю еду, приготовленную самостоятельно.

Употребляли алкоголь чаще, чем 1 раз месяц, 50 % опрошенных, при этом преимущество отдавали красному вину. Предпочтения респондентов в отношении алкогольных напитков представлены на рис. 2.

Регулярные (2 раза в неделю и чаще) физические нагрузки отметили менее половины респондентов – 42 %. При этом большой интерес представляла структура востребованных видов нагрузок. Наибольшей популярностью пользовались посещение фитнес-залов и бассейна, утренняя зарядка. Детальная структура видов физических нагрузок по данным анкетирования представлена на рис. 3.

Рисунок 2. Предпочтения респондентов в отношении алкогольной продукции.
Ось X – Наиболее востребованные, по данным анкетирования, алкогольные напитки.
Ось Y – Доля респондентов (%).

Figure 2. Preferred alcohol options.

Axis X – Alcohol beverages: Red wine / Cognac / Beer / Vodka.
Axis Y – Proportion of respondents (%).

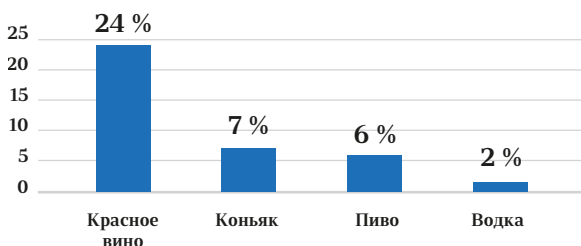
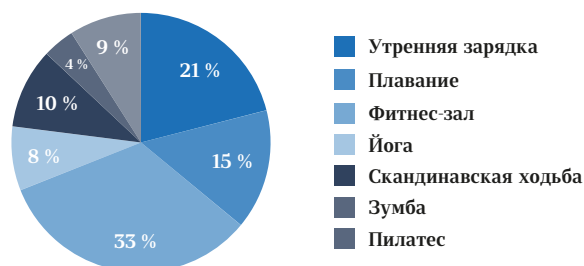


Рисунок 3. Структура предпочтительных видов физических нагрузок, по данным анкетирования.

Figure 3. The structure of the preferred sports activities according to the questionnaire.

Clockwise from the left: Yoga / Nordic Walking / Zumba / Pilates / Morning Work-out / Swimming / Gym.



В ходе исследования было выявлено, что 45 % опрошенных страдали хроническими заболеваниями. Наиболее часто встречались заболевания желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы. При этом 46 % анкетированных регулярно принимали медицинские препараты. Перечень наиболее распространенных нозологий среди респондентов приведен на рис. 4.

Рисунок 4. Наиболее распространенные нозологии среди респондентов.

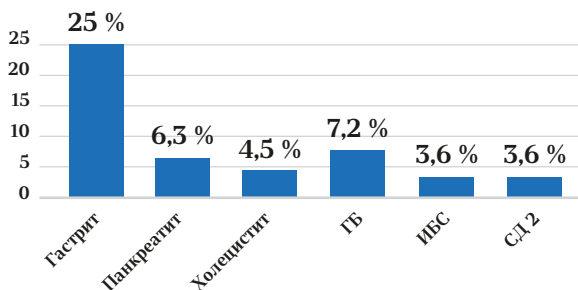
Ось X – Заболевания.

Ось Y – Доля респондентов (%).

Figure 4. The most common diagnosis among responders.

Axis X – Diseases: Gastritis / Pancreatitis / Cholecystitis / Hypertensity / Coronary heart disease / Type 2 DM.

Axis Y – Share of respondents (%).



Обсуждение

Представленное исследование анализирует данные анкетирования жителей города Москвы. В связи со случайным опросом посетителей форума-выставки и недостаточной мощностью исследования группа респондентов не может быть определена как репрезентативная для всего населения мегаполиса. Кроме того, стоит учитывать, что изначально посетители данного мероприятия проявляли больший интерес к состоянию своего здоровья, что позволяет предположить их большую приверженность здоровому образу жизни и правильному питанию. Однако полученные данные согласуются с ранее опубликованными результатами исследований характера питания в разных возрастных и социально-экономических группах в других регионах и позволяют предположить определенные особенности питания населения.

Так, наблюдается недостаточное потребление фруктов и овощей, молочных продуктов, круп и продуктов из цельного зерна или муки грубого помола, что также подтверждается исследованиями в иных регионах [8–15]. Кроме того, снижено потребление рыбы и мяса, что в сочетании с не-

достаточным потреблением молочных продуктов может способствовать дефициту белка в рационе. Указанные особенности питания, по данным исследований, ассоциированы с повышением риска сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний, ростом распространенности ожирения и сахарного диабета 2 типа, развитием саркопении и саркопенического ожирения [16; 17]. Это говорит о необходимости предоставления информации об основных принципах оптимального питания в доступной для широких слоев населения форме, дальнейшем продолжении государственной политики, направленной на повышение качества питания населения и его мониторинга.

Полученные данные о распространенности потребления алкоголя расходились с показателями ВОЗ, согласно которым более 70 % населения России в возрасте старше 15 лет употребляют алкоголь на регулярной основе [18; 19]. Также наблюдается отличия от данных ВОЗ структура предпочтений алкогольных напитков, смещение интереса к красному вину и коньяку от водки и пива. Данные различия могут быть связаны с вышеозвученными особенностями выборки.

В отношении физической активности доля респондентов, имеющих регулярные нагрузки, (42 %) значительно превысила данные исследований, по которым этот показатель не превышает четверти населения России [20].

Использованная методология исследования отличается низким уровнем точности в связи с тем, что респонденты не всегда могут объективно оценить потребление тех или иных продуктов питания и зачастую склонны отмечать те варианты ответов, которые соответствуют их представлениям о «правильном» [21], испытывают дискомфорт и стыд при ответе на ряд вопросов, о потреблении алкоголя и фастфуда, например. Кроме того, данная выборка лимитирована по размеру и представлена различными возрастными группами населения, что не позволяет характеризовать ее как репрезентативную относительно населения Москвы. Однако полученные данные достаточны для предоставления общего информационного срез об особенностях питания.

Таким образом, представляется необходимым дальнейшее исследование особенностей питания населения с набором репрезентативной выборки достаточной мощности, использованием нескольких инструментов оценки питания для двойного контроля точности данных, параллельной оценки основных показателей состояния здоровья.

Заключение

Исследование выявило недостаточное потребление фруктов и овощей, молочных продуктов, круп и продуктов из цельного зерна или муки грубого помола среди опрошенного населения, что выступает фактором риска ряда неинфекционных заболеваний. Также отмечается низкая приверженность регулярным физическим нагрузкам.

Финансирование

Работа выполнена в рамках государственного задания на выполнение научных исследований по темам № 0529-2017-0058 и 0529-2019-0062.

Участие авторов

Концепция и дизайн исследования: Вараева Ю. Р., Егорова В. В., Стародубова А. В. **Сбор и обработка материалов:** Вараева Ю. Р., Павлик Л., Хачатрян А. А., Кирасирова Е. В. **Статистическая обработка данных:** Вараева Ю. Р., Павлик Л., Хачатрян А. А., Стародубова А. В. **Написание текста:** Вараева Ю. Р., Павлик Л., Кирасирова Е. В., Ливанцова Е. Н. **Редактирование:** Вараева Ю. Р., Егорова В. В., Стародубова А. В.

Список литературы

1. Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000–2016. Geneva, World Health Organization; 2018.
2. GBD 2017 Diet Collaborators. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2019;393:1958–72. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8).
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 31 «О мерах по профилактике заболеваний, обусловленных дефицитом микронутриентов, развитию производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения». Ссылка активна 04.05.2019. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152028/
4. Коденцова В. М., Вржесинская О. А., Никитюк Д. Б., Тутельян В. А. Витаминная обеспеченность взрослого населения Российской Федерации: 1987–2017 гг. // Вопросы питания. – 2018. – Т.87. – №4. – С.62–8. <http://doi.org/10.24411/0042-8833-2018-10043>.
5. Поручение Президента Российской Федерации В. В. Путина от 26.06.2015 г. № Пр-125.
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.06.2016 г. № 1364-р «Об утверждении Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года».
7. Распоряжение Правительства РФ от 25.10.10 г. № 1873-р «Об утверждении “Основ государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года”».
8. Виленский И. Я., Минаев Б. Д. Гигиеническая оценка питания взрослого населения Ставропольского края // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2017. – №1. – С.76–78. <https://doi.org/10.14300/mnnc.2017.12021>.
9. Тармаева И. Ю., Ефимова Н. В., Лемешевская Е. П., Богданова О. Г. Оценка питания взрослого населения на современном этапе // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – №5. <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26730>.

10. Клепиков О. В., Хатуаев Р. О., Истомин А. В., Румянцева Л. А. Региональные особенности питания населения и риск для здоровья, связанный с химической контаминацией пищевых продуктов // Гигиена и санитария. – 2016. – Т.95. – №11. – С.1086-1091. <http://dx.doi.org/10.1882/0016-99002016-95-11-1086-1091>.

11. Батурин А. К., Погожева А. В., Мартинчик А. Н., Сафронова А. М., Кешабянц Э. Э., Денисова Н. Н., Кобелькова И. В. Изучение особенностей питания населения европейской и азиатской части Арктической зоны России // Вопросы питания. – 2016. – Т.85. – №2. – С.83-84.

12. Mwenda V., Mwangi M., Nyanjau L., Gichu M., Kyobutungi C., Kibachio J. Dietary risk factors for non-communicable diseases in Kenya: findings of the STEPS survey, 2015. BMC Public Health. 2018;18(Suppl 3):1218. <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-018-6060-y>.

13. Msambichaka B., Eze I. C., Abdul R. et al. Insufficient Fruit and Vegetable Intake in a Low- and Middle-Income Setting: A Population-Based Survey in Semi-Urban Tanzania. Nutrients. 2018;10(2):222. <http://dx.doi.org/10.3390/nu10020222>.

14. Kjollesdal M., Htet A. S., Stigum H. et al. Consumption of fruits and vegetables and associations with risk factors for non-communicable diseases in the Yangon region of Myanmar: a cross-sectional study. BMJ Open. 2016;6(8):e011649. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011649>.

15. Nguyen T. T., Hoang M. V. Non-communicable diseases, food and nutrition in Vietnam from 1975 to 2015: the burden and national response. Asia Pac J Clin Nutr. 2018;27(1):19-28. <http://dx.doi.org/10.6133/apjcn.032017.13>.

16. Voortman T., Kieft-de Jong J. C., Ikram M. A. et al. Adherence to the 2015 Dutch dietary guidelines and risk of non-communicable diseases and mortality in the Rotterdam Study. Eur J Epidemiol. 2017;32(11):993-1005. <http://dx.doi.org/10.1007/s10654-017-0295-2/>.

17. Miller V., Mente A., Dehghan M. et al. Fruit, vegetable, and legume intake, and cardiovascular disease and deaths in 18 countries (PURE): a prospective cohort study. Lancet. 2017;4:390(10107):2037-2049. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32253-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32253-5).

18. World Health Organisation. Russian Federation. WHO. 2018.

19. Kossova T., Kossova E., Sheluntcova M. Investigating the volume and structure of alcohol consumption in Russian regions. Journal of Economic Studies. 2017;44(2):266-81. <http://dx.doi.org/10.1108/JES-07-2015-0118>.

20. Gorobets A. Promotion of sports, physical activity, and a healthy lifestyle in Russia. Lancet: CORRESPONDENCE. 2015;385(9986):2459. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)61131-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)61131-X).

21. Althubaiti A. Information bias in health research: definition, pitfalls, and adjustment methods. J Multidiscip Healthc. 2016;9:211-7. <http://dx.doi.org/10.2147/JMDH.S104807>.

References

1. Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000–2016. Geneva, World Health Organization; 2018.

2. GBD 2017 Diet Collaborators. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet. 2019;393:1958–72. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8).

3. Resolution of the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation of June 14, 2013 No. 31 «On measures to prevent diseases caused by micronutrient deficiencies, the development of the production of functional and specialized foods». Available from 05/04/2019. http://www.consultant.ru/document/cons.doc_LAW_152028/ (In Russian).

4. Kodentsova V. M., Vrgesinskaya O. A., Nikituk D. B., Tutelian V. A. Vitamin provision of the adult population of the Russian Federation: 1987–2017. Voprosy Pitanya [Problems of nutrition]. 2018;87(4):62–8. <http://doi.org/10.24411/0042-8833-2018-10043>. (In Russian).

5. Instruction of the President of the Russian Federation V. V. Putin dated 26.06.2015 No. Pr-125 (In Russian).

6. Order of the Government of the Russian Federation dated June 29, 2016 No. 1364-r «On approval of the Strategy for improving the quality of food products in the Russian Federation until 2030» (In Russian).

7. Order of the Government of the Russian Federation of 25.10.10, No. 1873-r «On the approval of the “Fundamentals of the state policy of the Russian Federation in the field of healthy nutrition of the population for the period until 2020”» (In Russian).

8. Vilensky I. L., Minaev B. D. Hygienic assessment of nutrition of the adult population of the Stavropol Territory. Medecinskiy Vestnic Severnogo Kavkaza [Medical News of the North Caucasus]. 2017;1:76-78. <https://doi.org/10.14300/mnnc.2017.12021>. (In Russian).

9. Tarmaeva I. Yu., Efimova N. V., Lemeshevs-kaya E. P., Bogdanova O. G. Assessment of adult nutrition at the present stage. Sovremennye Problemy Nayki I Pitania [Modern problems of science and education]. 2017;5. <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26730>. (In Russian).

10. Klepikov O. V., Khatuaev R. O., Istomin A. V., Rumyantseva L. A. Regional features of food standards and health risks associated with chemical contamination of food. Gigena i Sanitaria [Hygiene and Sanitation] 2016;95(11):1086-91. <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2016-95-11-1086-1091> (In Russian).

11. Batyrin A. K., Pogodjeva A. V., Martinchik A. N., Safronova A. M., Keshabiznts E. E., Denisova N. N., Kobel'kova I. V. Study of the nutritional characteristics of the population of the European and Asian parts of the Arctic zone of Russia. Voprosy Pitanya [Problems of nutrition]. 2016;85(2):83-84. (In Russian).

12. Mwenda V., Mwangi M., Nyanjau L., Gichu M., Kyobutungi C., Kibachio J. Dietary risk factors for non-communicable diseases in Kenya: findings of the STEPS survey, 2015. *BMC Public Health*. 2018;18(Suppl 3):1218. <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-018-6060-y>.

13. Msambichaka B., Eze I. C., Abdul R. et al. Insufficient Fruit and Vegetable Intake in a Low- and Middle-Income Setting: A Population-Based Survey in Semi-Urban Tanzania. *Nutrients*. 2018;10(2):222. <http://dx.doi.org/10.3390/nu10020222>.

14. Kjøllestad M., Htet A. S., Stigum H. et al. Consumption of fruits and vegetables and associations with risk factors for non-communicable diseases in the Yangon region of Myanmar: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2016;6(8):e011649. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011649>.

15. Nguyen T. T., Hoang M. V. Non-communicable diseases, food and nutrition in Vietnam from 1975 to 2015: the burden and national response. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2018;27(1):19-28. <http://dx.doi.org/10.6133/apjcn.032017.13>.

16. Voortman T., Kieft-de Jong J. C., Ikram M. A. et al. Adherence to the 2015 Dutch dietary guidelines and risk of non-communicable diseases and mortality in the Rotterdam Study. *Eur J Epidemiol*. 2017;32(11):993-1005. <http://dx.doi.org/10.1007/s10654-017-0295-2/>.

17. Miller V., Mente A., Dehghan M. et al. Fruit, vegetable, and legume intake, and cardiovascular disease and deaths in 18 countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet*. 2017;4:390(10107):2037-2049. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32253-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32253-5).

18. World Health Organisation. Russian Federation. WHO. 2018.

19. Kossova T., Kossova E., Sheluntcova M. Investigating the volume and structure of alcohol consumption in Russian regions. *Journal of Economic Studies*. 2017;44(2):266-81. <http://dx.doi.org/10.1108/JES-07-2015-0118>.

20. Gorobets A. Promotion of sports, physical activity, and a healthy lifestyle in Russia. *Lancet: CORRESPONDENCE*. 2015;385(9986):2459. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)61131-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)61131-X).

21. Althubaiti A. Information bias in health research: definition, pitfalls, and adjustment methods. *J Multidiscip Healthc*. 2016;9:211-7. <http://dx.doi.org/10.2147/JMDH.S104807>.

Сведения об авторах

Вараева Юргита Руслановна, кандидат медицинских наук, врач-эндокринолог Клиники лечебного питания ФГБУН «Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи», <https://orcid.org/0000-0002-5274-2773>.

Павлик Луиза, ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова Минздрава России».

Хачатрян Арамаис Арменович, ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский меди-

цинский университет имени Н. И. Пирогова Минздрава России».

Кирасирова Елена Владимировна, врач-эндокринолог, ГБУЗ города Москвы «Городская поликлиника № 201 Департамента здравоохранения города Москвы».

Ливанцова Елена Николаевна, научный сотрудник Клиники лечебного питания ФГБУН «Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи», <https://orcid.org/0000-0001-5670-9607>.

Егорова Виктория Владиславовна, зав. организационно-методическим отделом по диетологии ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0002-2640-8253>.

Стародубова Антонина Владимировна, доктор медицинских наук, доцент, зам. директора по научной и лечебной работе ФГБУН «Федеральный исследовательский центр питания и биотехнологии», <https://orcid.org/0000-0001-9262-9233>.

Information about authors

Yurgita R. Varaeva, PhD in Medical Sci., Federal Research Centre of Nutrition Biotechnology and Food Safety, <https://orcid.org/0000-0002-5274-2773>.

Luiza Pavlic, Pirogov Russian National Research Medical University.

Aramais A. Khachatryan, Pirogov Russian National Research Medical University.

Elena V. Kirasirova, Outpatient Hospital No. 201 of the Moscow Healthcare Department.

Elena N. Livantsova, Federal Research Centre of Nutrition Biotechnology and Food Safety, <https://orcid.org/0000-0001-5670-9607>.

Victoriya V. Egorova, State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department».

Antonina V. Starodubova, MD, Federal Research Centre of Nutrition Biotechnology and Food Safety, <https://orcid.org/0000-0001-9262-9233>.

Для корреспонденции:

Вараева Юргита Руслановна

Correspondence to:

Yurgita R. Varaeva

+7 (925) 384-18-94

OPTID.KlinikaPitania@gmail.com

Потери трудоспособного населения Москвы, обусловленные наркотиками: официальные уровни и реальные масштабы

В. Г. Семенова¹, А. Е. Иванова¹, Т. П. Сабгайда¹, Г. Н. Евдокушкина¹, Н. А. Тарасов¹

¹ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Российская Федерация, Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9.

Аннотация

Введение. Наркотики и обусловленные ими потери здоровья являются глобальной проблемой. При этом в группу риска попадают жители мегаполисов, преимущественно трудоспособных возрастов. Целью исследования является оценка масштабов потерь трудоспособного населения Москвы, обусловленных употреблением наркотиков. **Материалы и методы.** Использованы данные Росстата об умерших (форма С51 «Распределение умерших по полу, возрасту и причинам смерти») и численности населения (форма 4ph «Среднегодовая численность населения по полу и возрасту»). Рассчитаны стандартизованные показатели смертности по причинам смерти в выделенных возрастных группах. Использован прямой метод стандартизации, европейский стандарт возрастной структуры. Для характеристики социального статуса умерших использованы данные РФС-ЕМИАС г. Москвы (период анализа данных июль-декабрь 2018 – январь-июнь 2019). **Результаты.** В статье проанализирована динамика смертности трудоспособного населения Москвы от основных причин наркотической этиологии (случайные отравления наркотиками и отравления наркотиками с неуточненными намерениями, психические расстройства, обусловленные употреблением наркотиков) на фоне России, в 2010-е годы. Показано, что динамика смертности от этих причин характеризовалась резкой сменой трендов в течение 2015–2016 гг. Отмечен резкий рост смертности в столице в этот же период от сердечно-сосудистых заболеваний, обусловленный неуточненной кардиомиопатией. Указано на синхронность этих сдвигов с динамикой смертности от симптомов, признаков и неточно обозначенных состояний. **Обсуждение.** Высказана гипотеза, что, с высокой степенью вероятности, аномальный рост кардиологической смертности от неуточненной кардиомиопатии является статистическим артефактом – следствием перевода смертей наркотического генеза в латентную форму. **Выводы.** Маскирование потерь от наркомании в неточно обозначенных состояниях и кардиомиопатии неуточненной приводит к тому, что смертность от наркотических отравлений в Москве не оценивается как серьезная проблема.

Ключевые слова: смертность трудоспособного населения Москвы; случайные отравления наркотиками и отравления наркотиками с неуточненными намерениями; психические расстройства, обусловленные употреблением наркотиков; кардиомиопатия неуточненная; симптомы, признаки и неточно обозначенные состояния.

Для цитирования: Семенова В. Г., Иванова А. Е., Сабгайда Т. П., Евдокушкина Г. Н., Тарасов Н. А. Потери трудоспособного населения Москвы, обусловленные наркотиками: официальные уровни и реальные масштабы. *Здоровье мегаполиса*. 2020;1(2):38-52. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2:38-52>.

© Автор(ы) сохраняют за собой авторские права на эту статью.

© Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция-СохранениеУсловий») 4.0 Всемирная.

Drug-related losses of the working-age population of Moscow: official levels and real scale

V. G. Semenova¹, A. E. Ivanova¹, T. P. Sbgaida¹, G. N. Evdokushina¹, N. A. Tarasov¹

¹ State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department», 9, Sharikopodshipnikovskaya str., 115088, Moscow, Russian Federation.

Abstract

Introduction. Drugs and the resulting health loss are a global problem. At the same time, residents of megalopolises, mainly of working age, fall into the risk group. The purpose is to assess the scale of losses of the working-age population of Moscow due to drug use. **Materials and methods.** The data of Rosstat on mortality of the population were used. We have calculated standardized mortality rates by causes of death in the selected age groups. We used a direct method of standardization, the European standard for age structure. To characterize the social status of the deceased, we used the data of the RFS-EMIAS of Moscow (the period of data analysis is July-December 2018 – January-June 2019). **Results.** We analyzed the dynamics of mortality among the working-age population of Moscow from the main causes of drug etiology (accidental drug poisoning and drug poisoning with unspecified intentions, mental disorders caused by drug use) against the background of Russia in the 2010s. It is shown that the dynamics of mortality from these causes was characterized by a sharp change in trends during 2015–2016. There was a sharp increase in mortality in the capital during the same period from cardiovascular diseases, due to unspecified cardiomyopathy. We pointed out that these shifts are synchronous with the dynamics of mortality from symptoms, signs, and ill-defined conditions. **Discussion.** It is hypothesized that, with a high degree of probability, the abnormal increase in mortality from unspecified cardiomyopathy is a statistical artifact – a consequence of the transfer of drug-related deaths to a latent form. **Conclusions.** Masking losses from drug addiction in ill-defined conditions and unspecified cardiomyopathy leads to the fact that mortality from drug poisoning in Moscow is not assessed as a serious problem.

Keywords: mortality of the working-age population of Moscow; accidental drug poisoning and drug poisoning with unspecified intent; mental disorders due to drug use; cardiomyopathy, unspecified; symptoms, signs, and ill-defined conditions.

For citation: Semyonova V. G., Ivanova A. E., Sbgaida T. P., Evdokushkina G. N., Tarasov N. A. Drug-related losses of the working-age population of Moscow: official levels and real scale. *City HealthCare Journal*. 2020;1(2):38-52. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2;38-52>.

Введение

Наркотики и обусловленные ими потери здоровья являются глобальной проблемой: достаточно указать, что, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в 2018 г. в мире около 269 млн человек (или 5,3 % мирового населения в возрасте от 15 до 64 лет) в течение года хотя бы один раз употребляли наркотики, при этом расстройствами, обусловленными употреблением наркотиков, страдает около 35,6 млн человек, умирает около 0,5 млн человек [1].

Особо отметим, что проблема наркомании затрагивает в первую очередь жителей портовых городов и мегаполисов, в основном – трудоспособных возрастов.

Целью настоящего исследования является оценка масштабов потерь трудоспособного населения Москвы, обусловленных употреблением наркотиков.

Материалы и методы

В ходе настоящего исследования были использованы данные Федеральной службы государственной статистики (Росстата) об умерших (форма С51 «Распределение умерших по полу, возрасту и причинам смерти») и численности населения (форма 4рн «Среднегодовая численность населения по полу и возрасту»). Рассчитаны стандартизованные показатели смертности по причинам смерти в выделенных возрастных группах. Использован прямой метод стандартизации, европейский стандарт возрастной структуры. Умершие лица неизвестного возраста предварительно распределены пропорционально числу умерших по возрастным группам в возрастах старше 1 года. Для характеристики социального статуса умерших использованы данные РФС-ЕМИАС г. Москвы (период анализа данных июль-декабрь 2018 – январь-июнь 2019).

Результаты исследования

Согласно Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) четко обозначенную наркотическую этиологию имеют только 2 группы причин: это наркотические отравления, как случайные, так и с неопределенными намерениями (X42, Y12) и психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением разного рода наркотиков (F11, F12, F14, F16).

К сожалению, отравления наркотиками как отдельная нозологическая единица были выделены в краткой номенклатуре причин смерти, при-

нятой в России, только с 2011 г. Из рис. 1 видно, что до середины 2010-х годов смертность московской молодежи (население 15–29 лет) от случайных отравлений наркотиками (X42) была кратно ниже российских показателей, при этом и в столице, и в России сложились позитивные тренды смертности от этой причины. Однако после 2015 г. ситуация резко изменилась: на фоне продолжения позитивных тенденций российских показателей (снижение на 16,7 % в мужской и вдвое в женской популяции) смертность московской молодежи выросла в 2015–2019 гг. в 11,2 и 8 раз соответственно, вследствие чего московские показатели 2019 г. превысили российские на 86,7 % в мужской и в 2,7 раза в женской популяции (рис. 1).

Аналогичная ситуация наблюдалась и для 30–44-летних: позитивные тренды, сформировавшиеся в Москве в первой половине 2010-х годов на фоне роста российских показателей, сменились резким ростом смертности, причем за один год (2015–2016 гг.) смертность москвичей выросла в 13 раз, их ровесниц – в 48 раз. После 2016 г. наблюдалось некоторое снижение показателей, однако в целом в 2015–2019 гг. смертность московского населения 30–44 лет от случайных отравлений наркотиками выросла 10-кратно в мужской и 19-кратно – в женской популяции против стагнации их среди российских мужчин и 20 %-го снижения у их ровесниц.

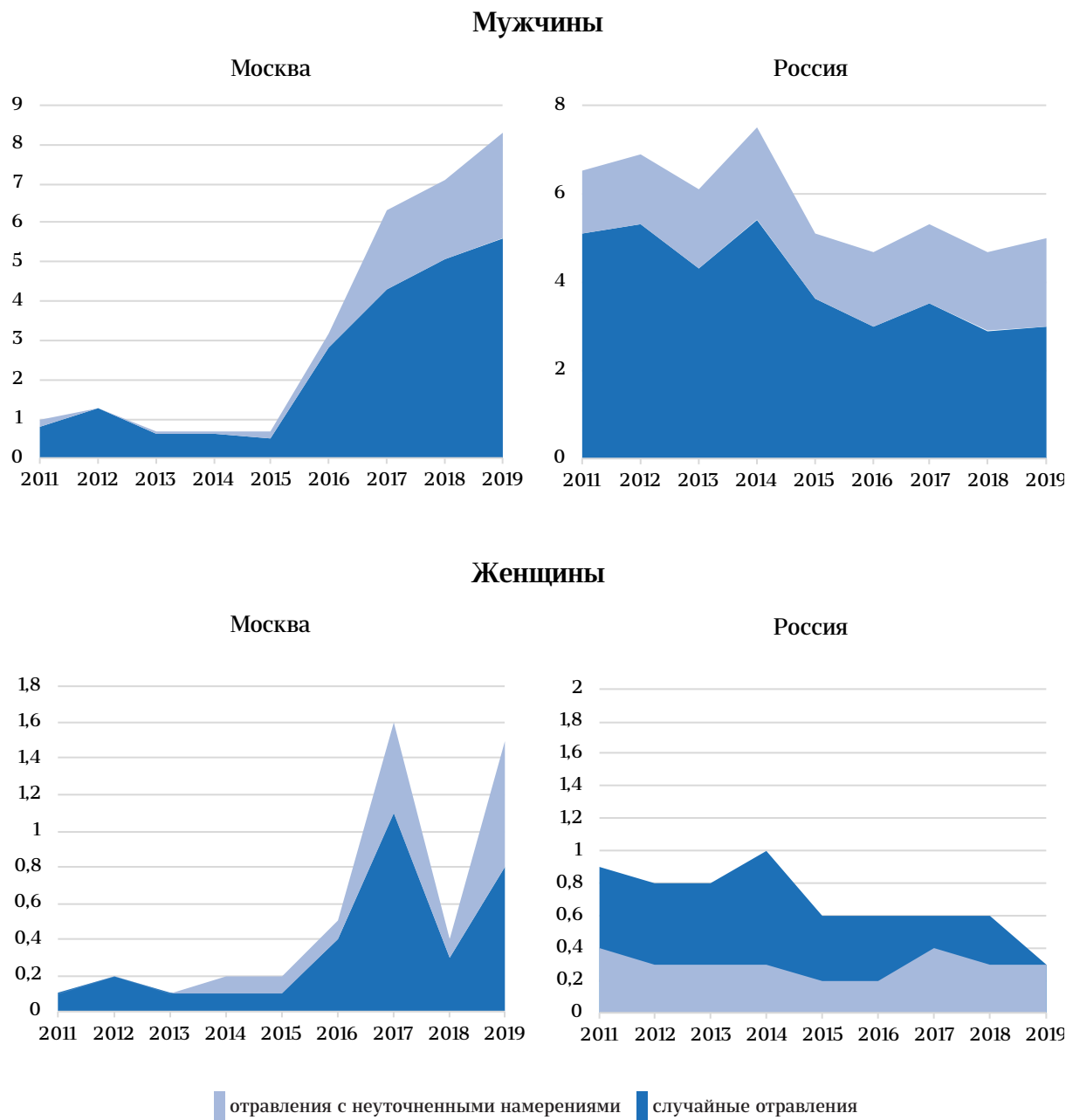
Вследствие подобной динамики 4,8- и 3,7-кратный выигрыш Москвы, отмеченный в 2011 г., сменился 31,5 %-м и 58,3 %-м проигрышем по сравнению с Россией (рис. 2).

Сходные закономерности отмечены и среди лиц старших трудоспособных возрастов (45–59 лет): особо следует отметить пик 2015–2016 гг., когда смертность москвичей за год выросла в 8,7 раза среди мужчин и 9-кратно среди женщин, после чего показатели резко снизились. Следует подчеркнуть, что в период исследования в России сформировались достаточно устойчивые негативные тренды в мужской популяции и стагнация показателей – в женской. Вследствие этого в 2019 г. московская и российская смертность населения старших трудоспособных возрастов совпали и в мужской, и в женской популяции (рис. 3).

Помимо наркотических отравлений, отнесенных к несчастным случаям, МКБ-10 предусматривает отравления наркотиками с неопределенными намерениями (Y12). Этот «блок включает случаи, когда доступной информации недостаточно, чтобы медицинские и юридические эксперты могли сделать вывод о том, является ли данный инцидент несчаст-

Рисунок 1. Смертность 15–29-летнего населения Москвы и России от отравлений наркотиками в 2010-е годы (стандартизованный коэффициент на 100 000).

Figure 1. Mortality of the 15–29-year-old population of Moscow and Russia from drug poisoning in the 2010s (standardized ratio per 100,000).

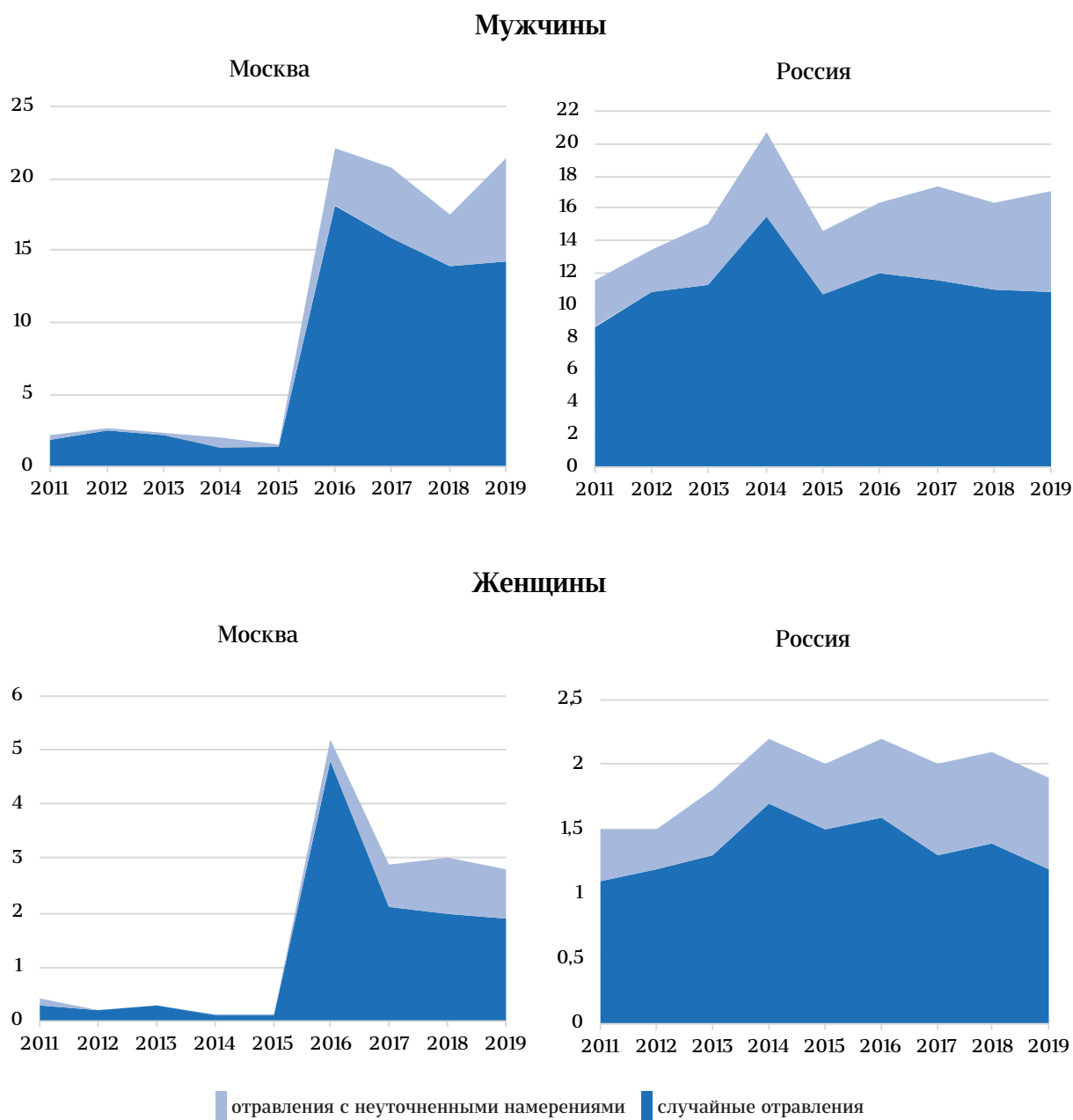


ным случаем, самоповреждением или насилием с целью убийства или нанесения повреждений». Отметим, что из всех инцидентов, отнесенных к повреждениям с неопределенными намерениями (Y10–Y34), включение в эту рубрику наркотических отравлений представляется наиболее объективным: действительно, смерть от передозировки

наркотиков может быть следствием и несчастного случая, и самоубийства, и убийства. Из рис. 1–3 видно, что, во-первых, негативные тренды смертности от наркотических отравлений с неопределенными намерениями отмечены как в России, так и в столице для всех половозрастных групп трудоспособного населения, во-вторых, спецификой Москвы

Рисунок 2. Смертность 30–44-летнего населения Москвы и России от отравлений наркотиками в 2010-е годы (стандартизованный коэффициент на 100 000).

Figure 2. Mortality of 30–44-year-old population of Moscow and Russia from drug poisoning in the 2010s (standardized rate per 100,000).



является резкий рост показателей в течение года. Так, у 15–29-летних и 45–59-летних он отмечен в 2016–2017 гг. и составил 5 раз у московской молодежи и 5,5 раз у 45–59-летних мужчин, у их ровесниц смертность выросла от нулевых показателей до 0,2 на 100 000. У 30–44-летних москвичей

рост отмечен в 2015–2016 гг.: в течение года смертность москвичей выросла 20-кратно, у москвичек – от 0 до 0,4 на 100 000.

Отметим, что вследствие подобной динамики принципиальный выигрыш Москвы по сравнению с Россией, наблюдавшийся в начале 2010-х

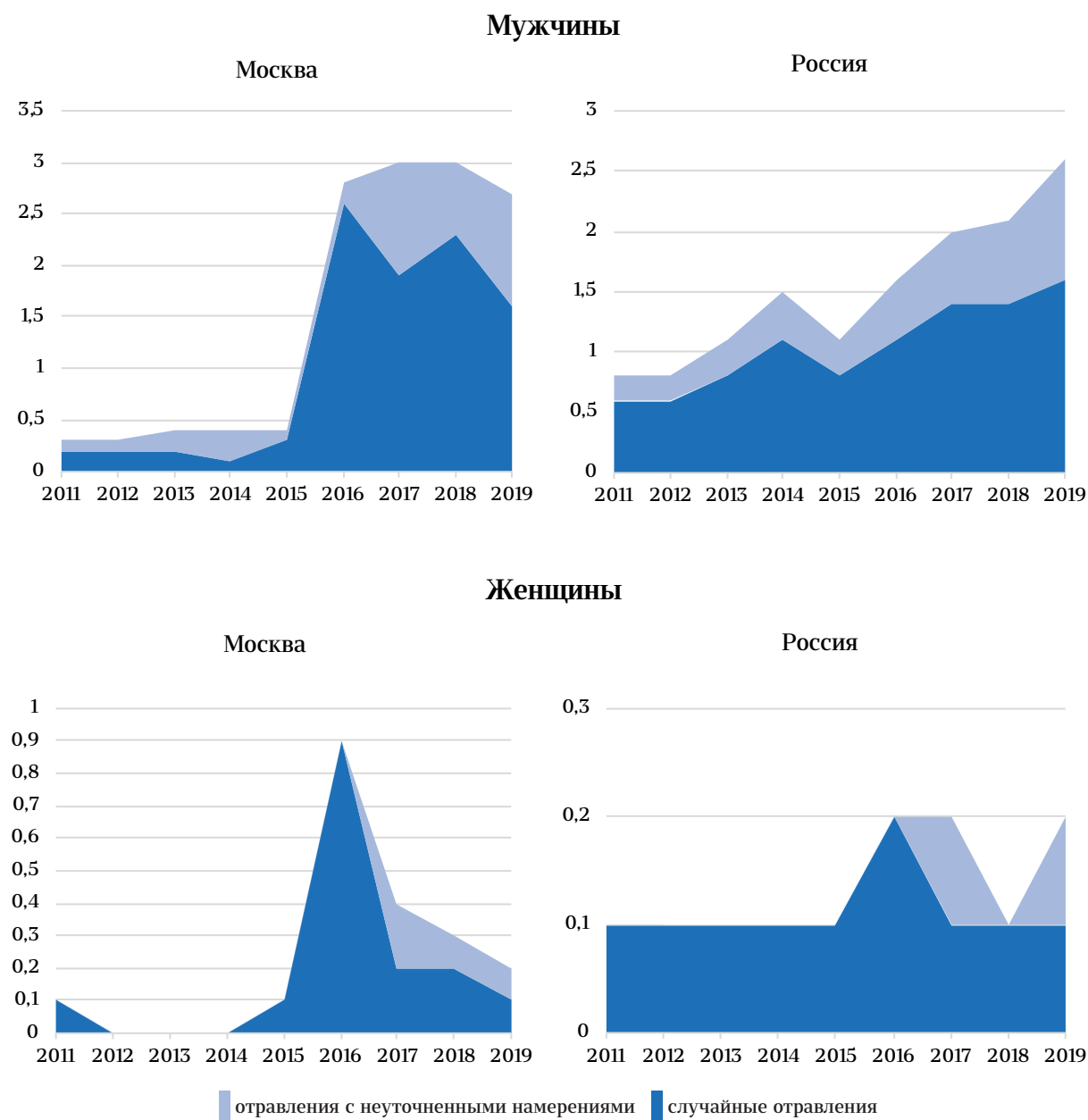
годов, в 2019 г. сменился 35 %-м и 2,3-кратным проигрышем у москвичей 15–29 лет, 14,3 %-м и 28,6 %-м – у 30–44-летних. У москвичей старших трудоспособных возрастов смертность от наркотических отравлений с неопределенными намерениями превышала российскую на 10 %, у их ровесниц

московские и российские показатели сравнивались.

Из рис. 1–3 видно, что совокупная смертность от наркотических отравлений в период исследования, как правило, превышала смертность от случайных отравлений во всех половозрастных группах как Москвы, так и России, причем

Рисунок 3. Смертность 45–59-летнего населения Москвы и России от отравлений наркотиками в 2010-е годы (стандартизованный коэффициент на 100 000).

Figure 3. Mortality of 45–59-year-old population of Moscow and Russia from drug poisoning in the 2010s (standardized rate per 100,000).



это превышение достигло максимума в последний год исследования: так, в Москве оно было полуторакратным у мужчин 15–29 и 30–44 лет, у 45–59-летних приблизилось к 70 %. У москвичек искомый показатель составил 87,5 %, 47,4 % и 2 раза в соответствующих возрастных группах.

Чтобы оценить масштабы потерь от наркотических отравлений среди московского населения трудоспособных возрастов, укажем, что в 2019 г. число умерших от этих причин составило 497 человек (436 мужчин и 61 женщина).

Как уже указывалось, помимо отравлений, четкое указание на наркотический генез имеют психические и поведенческие расстройства, обусловленные употреблением наркотиков.

Из табл. 1 видно, что смертность от этих причин во всех половозрастных группах трудоспособного населения Москвы до середины 2010-х годов была либо нулевой, либо крайне низкой, приобретая ощутимые уровни только после 2015 г. Особо следует подчеркнуть, что максимальные уровни показателей во всех половозрастных

Таблица 1. Динамика смертности трудоспособного населения Москвы и России от психических расстройств, обусловленных употреблением наркотиков, в 2000-е годы (стандартизованный коэффициент на 100 000).

Table 1. Dynamics of mortality of the working-age population of Moscow and Russia from mental disorders caused by drug use in the 2000s (standardized coefficient per 100,000).

	Москва						Россия					
	15-29 лет		30-44 года		45-59 лет		15-29 лет		30-44 года		45-59 лет	
	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2000	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,4	0,1	0,4	0,1	0,1	0,0
2001	0,3	0,2	0,5	0,0	0,1	0,0	0,3	0,1	0,5	0,1	0,1	0,0
2002	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
2003	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
2004	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2005	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0
2006	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,4	0,1	0,1	0,0
2007	0,1	0,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,3	0,1	0,1	0,0
2008	0,5	0,1	0,4	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1	0,4	0,0	0,0	0,0
2009	0,1	0,2	0,7	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,4	0,1	0,1	0,0
2010	0,7	0,1	0,9	0,1	0,2	0,0	0,2	0,0	0,5	0,1	0,1	0,0
2011	0,4	0,2	0,7	0,3	0,2	0,0	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1	0,0
2012	0,1	0,1	0,6	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,4	0,1	0,1	0,0
2013	0,3	0,0	1,1	0,3	0,1	0,0	0,1	0,0	0,3	0,1	0,1	0,0
2014	0,2	0,1	0,6	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,3	0,1	0,1	0,0
2015	0,1	0,0	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0
2016	0,3	0,0	2,4	0,3	2,2	0,6	0,0	0,0	0,4	0,1	0,2	0,1
2017	0,8	0,3	4,1	1,1	3,1	0,7	0,1	0,0	0,6	0,1	0,3	0,1
2018	0,3	0,4	3,1	0,7	2,2	0,5	0,0	0,1	0,4	0,1	0,2	0,0
2019	0,5	0,0	2,9	0,7	1,2	0,4	0,0	0,0	0,3	0,1	0,1	0,0

группах отмечены в 2017 г., после чего наметилось их снижение. В России же эти показатели в течение всего периода исследования у женщин были крайне низки (не превышая 0,1 на 100 000), у мужчин же наиболее высокие показатели, отмеченные среди 30–44-летних, варьировали в диапазоне от 0,2 до 0,4 на 100 000. Таким образом, в последние годы исследования наметилось существенное превышение московских показателей над российскими. В целом же в 2019 г., согласно официальной статистике, в Москве от психических расстройств, обусловленных наркотиками, умерло 76 лиц трудоспособных возрастов (60 мужчин и 16 женщин).

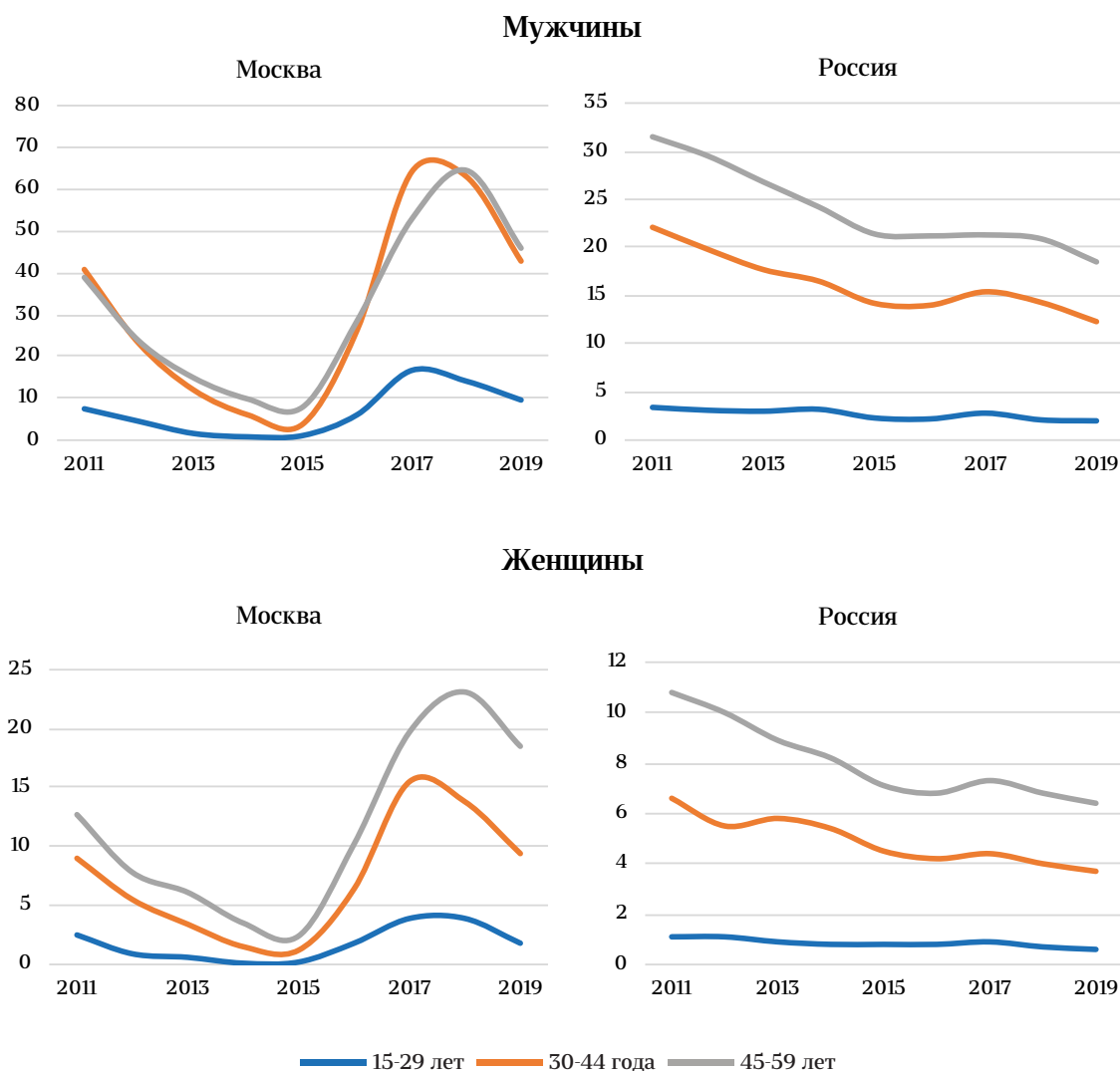
При этом нельзя забывать, что, согласно МКБ-10, психические расстройства не могут выступать в качестве первоначальной причины смерти.

Отметим, что, помимо причин, напрямую ассоциированных с наркотиками (отравления и психические расстройства), в Москве совершенно синхронно с этими причинами менялась смертность трудоспособного населения от такого заболевания, как «кардиомиопатия неуточненная» (I42.9) (в России подобной связи отмечено не было).

Из рис. 4 видно, что смертность москвичей трудоспособных возрастов от неуточненной кардиомиопатии устойчиво снижалась до середины

Рисунок 4. Смертность трудоспособного населения Москвы и России от неуточненной кардиомиопатии в 2010-е годы (стандартизованный коэффициент на 100 000).

Figure 4. Mortality of the working-age population of Moscow and Russia from unspecified cardiomyopathy in the 2010s (standardized rate



2010-х годов, затем начался резкий рост показателей, причем в течение года (2015–2016 гг.) смертность молодежи выросла в 5,5 раз в мужской и в 9 раз в женской популяции, среди 30–44-летних – в 6,9 и 5,3 раза, среди 45–59-летних – в 3,6 и 4,3 раза соответственно. Отметим, что максимум потерь от неуточненной кардиомиопатии среди трудоспособного населения младших и средних возрастов наблюдался в 2017 г., среди 45–59-летних – в 2018 г., затем показатели стали снижаться.

К сожалению, эта синхронность не является случайной: многочисленные исследования показали, что наркомания является фактором риска различных форм кардиомиопатии, особенно в молодых возрастах [2–11].

Таким образом, с высокой степенью вероятности можно предположить, что наиболее размытый из всех сердечно-сосудистых заболеваний диагноз – кардиомиопатия неуточненная – является латентным резервуаром последствий употребления наркотиков.

Крайне интересным представляется социальный портрет москвичей трудоспособных возрастов (15–59 лет), умерших вследствие основных причин наркотического генеза (отравления наркотиками и неуточненная кардиомиопатия).

Во-первых, и в мужской, и в женской популяции потери от всех этих причин определя-

лись в первую очередь тремя образовательными группами – лицами с общим полным средним, со средним профессиональным и высшим образованием.

Во-вторых, на первом месте находились лица с общим средним образованием (11 классов), причем, что весьма показательно, у мужчин, независимо от конкретного диагноза, вклад лиц с этим образовательным цензом оказался практически одинаковым (38,3 % среди умерших от неуточненной кардиомиопатии, 38,9 % среди погибших от случайных отравлений и 38,5 % – от отравлений с неопределенными намерениями).

На втором месте в мужской популяции оказались лица со средним профессиональным образованием (26,1 % среди умерших от кардиомиопатии, 32,8 % – от случайных отравлений и 27,3 % – от отравлений с неопределенными намерениями).

Третье место занимали лица с высшим образованием, вклад которых составил 22,7 %, 14,4 % и 13,8 % соответственно.

В женской популяции картина умерших характеризовалась сходным образовательным цензом. Так, вклад лиц с общим средним образованием среди умерших от кардиомиопатии составил 34,4 %, от случайных отравлений – 38,4 %, от отравлений с неопределенными намерениями – 30 %. При этом единственное отличие от муж-

Таблица 2. Структура трудоспособного населения Москвы, умершего от причин наркотического генеза, в контексте образовательного ценза (июль 2018 г. – сентябрь 2020 г.) (в %).

Table 2. The structure of the able-bodied population of Moscow, died from the causes of drug genesis, in the context of the educational qualification (July 2018 - September 2020) (%).

Образовательный ценз	Кардиомиопатия неуточненная		Случайные отравления наркотиками		Отравления наркотиками с неуточненными намерениями	
	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
Не имеет начального образования	0,3	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0
Общее начальное	0,2	0,2	0,3	2,9	1,0	3,3
Общее основное	5,6	5,5	5,6	2,9	11,9	16,7
Общее среднее (полное)	38,3	34,4	38,9	38,4	38,5	30,0
Профессиональное начальное	0,1	0,0	0,1	0,0	3,9	0,0
Профессиональное среднее	26,1	23,3	32,8	25,4	27,3	23,3
Профессиональное неполное высшее	2,7	2,4	3,2	4,3	0,0	3,3
Профессиональное высшее	22,7	30,1	14,4	22,5	13,8	21,7
Неизвестно	4,1	3,5	4,5	3,6	3,6	1,7
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

чин – у женщин, умерших от кардиомиопатии, на 2-м месте (30,1 %) находились лица с высшим образованием, москвички со средним профессиональным образованием отошли на 3-е место. Что же касается умерших от наркотических отравлений, то ранжировка по образовательному цензу не отличалась от таковой у мужчин: 2-е место занимали лица со средним профессиональным образованием (25,4 % и 23,3 % соответственно), 3-е – с высшим образованием (22,5 % и 21,7 % соответственно).

При этом следует отметить еще одну интересную закономерность: среди умерших от отравлений с неопределенными намерениями и в мужской, и в женской популяции кратно возрастает значимость лиц с общим основным образованием (9 классов): у москвичей она составила 11,9 %, у москвичек – 16,7 % (против соответственно 5,6 % и 5,5 % умерших от кардиомиопатии и 5,6 % и 2,9 % умерших от случайных наркотических отравлений).

Подчеркнем, что доля лиц с общим полным средним, средним профессиональным и высшим образованием среди лиц, умерших от кардиомиопатии и случайных наркотических отравлений, оказалась сходной и в мужской, и в женской популяции, составив 87,1 % и 86,2 % у мужчин и 87,8 % и 86,2 % у женщин, снижаясь до 79,6 % и 75 % соответственно среди умерших от отравлений с неопределенными намерениями за счет лиц с образованием 9 классов.

В целом же потери московского населения трудоспособных возрастов от причин наркотического генеза определяются лицами с общим средним, профессиональным средним и высшим образованием на 86 % у мужчин и на 87 % у женщин.

Обсуждение

Первый вопрос, который не может не возникнуть при анализе потерь москвичей трудоспособных возрастов от причин наркотического генеза: почему столь существенные сдвиги последнего периода практически не повлияли на общую смертность 15–59-летнего населения Москвы? Ведь все 2010-е годы смертность в этой возрастной группе достаточно устойчиво снижалась (исключением оказался 2018 г., когда показатели незначительно выросли, однако уже в 2019 г. позитивные тренды возобновились).

Ответом на этот вопрос может послужить динамика такого размытого, не несущего, на первый взгляд, никакой социальной нагрузки, и поэтому не привлекающего внимания лиц, принимающих решения, класса, как «Симптомы, признаки и неточно обозначенные состояния». Особо укажем, что в трудоспособных возрастах потери от этих

причин и в России, и в Москве практически полностью определялись одним диагнозом «Причина смерти не установлена» (R99).

Между тем, вплоть до середины 2010-х годов Москва была абсолютным аутсайдером среди российских регионов по смертности трудоспособного населения, особенно младших трудоспособных возрастов, от этих неизвестных причин. Однако начиная с 2015 г. в Москве наблюдалось существенное снижение этих показателей среди лиц трудоспособных возрастов, причем минимальные значения во всех половозрастных группах были зафиксированы в 2017 г., после чего начали формироваться ускоряющиеся негативные тренды смертности от неточно обозначенных состояний (рис. 5).

Напомним, что 2015–2016 гг. – это период, когда наблюдается резкий слом динамики смертности от всех причин наркотической этиологии.

Подобные совпадения, учитывая крайне резкие смены трендов, не могут быть случайными: ранее проведенные исследования указывали, что неточно обозначенные состояния, особенно в трудоспособных возрастах, являются латентным резервуаром внешних причин, включая разного рода отравления [12–20].

Второй вопрос – смертность от психических расстройств, обусловленных наркотиками: согласно МКБ-10, психические расстройства в принципе не могут выступать в качестве первоначальной причины смерти. Тем не менее, во второй половине 2010-х годов, что опять совпадает с периодом снижения смертности от неточно обозначенных состояний, эти показатели становятся значимыми. Представляется, что этот диагноз, предусматривающий рубрику F**.1 – пагубное употребление наркотиков, используется в тех случаях, когда эксперт затрудняется сделать вывод, от какой конкретно причины наступил летальный исход.

На наш взгляд, это стало возможно благодаря структуре МКБ-10, которая, как уже указывалось выше, предусматривает только 2 диагноза конкретно наркотической этиологии – наркотические отравления и психические расстройства, обусловленные употреблением наркотиков. Поскольку психические расстройства как первоначальная причина смерти исключаются, из МКБ-10 следует, что наркоман может умереть только от передозировки на фоне полного соматического здоровья.

Из этого следует третья проблема – проблема неуточненной кардиомиопатии. Укажем, что в 2014–2018 гг. Москва оказалась в числе немногих регионов, где, на фоне многочисленных программ по снижению сердечно-сосудистой смертности, искомые показатели среди трудоспособного на-

селения выросли, причем этот рост практически полностью определялся неуточненной кардиомиопатией. Станным образом отмеченное катастрофическое ухудшение здоровья москвичей не привлекло особого внимания, несмотря на то, что даже после 2017 г. на фоне наметившегося снижения смертности столица входит в десятку аутсайдеров по смертности от неуточненной кардиомиопатии.

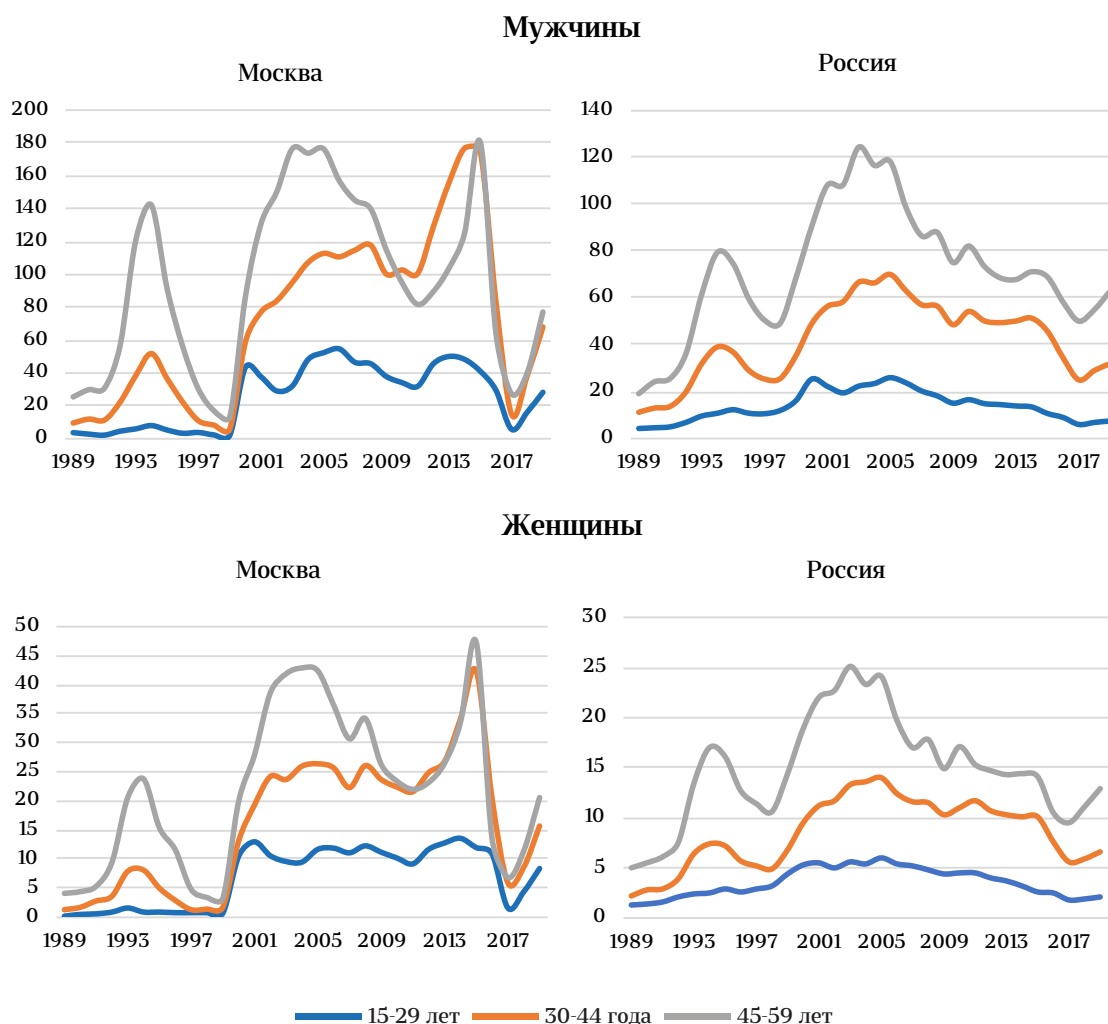
Представляется, что причиной того, что в столице оказались неэффективными программы по снижению сердечно-сосудистой смертности, является то обстоятельство, что фактором риска ста-

ла не работа кардиологических служб столицы, а распространение наркомании среди ее трудоспособного населения. Многочисленные исследования, убедительно доказывающие наркотический генез кардиомиопатии, подтверждают эту гипотезу.

Собственно, подобная диагностика явилась следствием сочетания двух подходов – интернационального и отечественного: российские эксперты имеют право ставить диагноз «наркотическое отравление» только в том случае, если концентрация наркотиков в биоматериале умершего достигает определенного уровня.

Рисунок 5. Смертность трудоспособного населения Москвы и России от симптомов, признаков и неточно обозначенных состояний в 2010-е годы (стандартизованный коэффициент на 100 000).

Figure 5. Mortality of the working-age population of Moscow and Russia from symptoms, signs and ill-defined conditions in the 2010s (standardized rate per 100,000).



Таким образом, диагноз «неуточненная кардиомиопатия» является своеобразным эвфемизмом, более цивилизованным аналогом диагноза «причина смерти не установлена», позволяющим более «элегантно» снизить масштабы потерь от наркомании среди москвичей [20].

Особую тревогу не может не вызывать тот факт, что группой риска в этой ситуации оказываются не маргиналы, а вполне адаптированные, судя по образовательному цензу, жители столицы, причем среди населения трудоспособных возрастов, умерших вследствие употребления наркотиков, около 20 % москвичей и 30 % женщин имели высшее образование.

Несмотря на эти более чем тревожные факты, оценка реальных масштабов потерь от наркомании в Москве не входит в число первоочередных задач: вследствие новейших трендов, в 2019 г. столица опять оказалась в числе аутсайдеров по смертности населения младших и средних трудоспособных возрастов от неточно обозначенных состояний, что свидетельствует о том, что потери от такой социально обусловленной и социально значимой причины, как наркомания, опять переводятся в латентную форму.

Выводы

Завершая анализ потерь, обусловленных употреблением наркотиков, в Москве, следует отметить несколько обстоятельств.

Во-первых, в 2015–2016 гг. наблюдалась резкая смена тенденций совокупной смертности от наркотических отравлений (X42 и Y12) во всех половозрастных группах трудоспособного населения Москвы, вследствие чего смертность от этих причин в течение года выросла кратно, и в Москве сформировался существенный проигрыш по потерям от этих причин по сравнению с Россией.

Во-вторых, после 2016 г. среди московской молодежи продолжилось формирование негативных трендов совокупной смертности от наркотических отравлений, среди мужчин средних и старших трудоспособных возрастов отмечены стагнационные процессы, среди их ровесниц – снижение показателей.

В-третьих, во второй половине 2010-х годов в Москве отмечен не всегда последовательный рост вклада наркотических отравлений с неуточненными намерениями в совокупную смертность от наркотических отравлений (Y12), вследствие чего в настоящее время этот показатель составляет около трети у москвичей младших и средних трудоспособных возрастов и 40 % у москвичей 45–59 лет, в женской популяции он составляет около половины среди 15–29- и 45–59-летних

и около трети – у москвичек 30–44 лет.

В-четвертых, после 2015 г. отмечен рост смертности населения Москвы трудоспособных возрастов от психических расстройств, обусловленных употреблением наркотиков, достигшей максимума в 2017 г., после чего наблюдалось снижение показателей. Поскольку МКБ-10 исключает диагноз «психические расстройства» как первоначальную причину смерти, любые значимые показатели смертности от этих причин заставляют сомневаться в правильности диагностики.

В-пятых, в 2015–2016 гг. наблюдалась смена тенденций смертности от неуточненной кардиомиопатии трудоспособного населения Москвы, вследствие чего показатели во всех половозрастных группах трудоспособного населения в течение года выросли кратно и достигли максимума в 2017 г., после чего наблюдалось снижение показателей. Совпадение пика роста смертности от неуточненной кардиомиопатии и наркотических отравлений, а также многочисленные исследования, указывающие на наркотический генез этой наиболее размытой среди всех сердечно-сосудистых заболеваний патологии, свидетельствуют о внешней причине – употреблении наркотиков – как реальном факторе риска, обусловившем эти негативные сдвиги.

В-шестых, отмеченные сдвиги, не обусловленные предшествующей динамикой показателей, синхронно совпали со столь же внезапными изменениями смертности от симптомов, признаков и неточно обозначенных состояний (снижение, начавшееся с 2015 г., до минимума в 2017 г. и резкий рост после 2017 г.). Это подтверждает ранее высказанную гипотезу о классе неточно обозначенных состояний как латентном резервуаре внешних причин, особенно в трудоспособных возрастах.

В-седьмых, отмеченная синхронность смертности от неуточненной кардиомиопатии и неточно обозначенных состояний свидетельствует о том, что резкий рост потерь от кардиомиопатии – это не следствие внезапного ухудшения здоровья москвичей, а статистический артефакт, позволяющий перевести потери от наркомании, ранее проходившие под рубрикой R99 («причина смерти не установлена»), в более цивилизованный диагноз «неуточненная кардиомиопатия».

Список литературы

1. World Drug Report. UNODC.2020. <https://www.unodc.org/unodc/press/releases/2020/June/media-advisory---global-launch-of-the-2020-world-drug-report.htm>

2. Горбаслидзе А. Г., Сайфуллаева М. А., Кузьмина М. М. Нарушения ритма сердца и сокра-

тимости миокарда при опиной и эфедроновой наркомании // Кардиология. – 1993. – Т.33. – №1. – С.14-16.

3. Моисеев В. С., Киякбаев Г. К. Проблема классификации кардиомиопатий // Кардиология. – 2009. – Т.49. – №1. – С.65-70.

4. Благова О. В., Недоступ А. В. Классификация некоронарогенных заболеваний сердца: наш взгляд на проблему // Российский кардиологический журнал. – 2017. – Т.2. – №142. – С.7-21. <http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2017-2-7-21>

5. Сорокина В. В. Динамика морфологических изменений сердца при хронической наркомании в зависимости от стажа употребления наркотиков // Сибирский медицинский журнал. – 2018. – №1. – С.11-15.

6. Brigden W. Uncommon myocardial diseases; the non-coronary cardiomyopathies. *Lancet*. 1957;273(7007):1179-84.

7. Stankowski RV, Kloner RA, Rezkalla SH. Cardiovascular consequences of cocaine use. *Trends Cardiovasc. Med*. 2015;25:517-526.

8. Frustaci A, Russo MA, Morgante E, et al. Oxidative myocardial damage in human cocainerelated cardiomyopathy. *Eur. J. Heart Fail*. 2015;17:283-90.

9. Radunski U. K., Fuger U., Bohnen, S., Lun, G. K., Stehning C., Zeller T. et al. Asymptomatic Cocaine Abuse – Myocardial Tissue Characterization Using Cardiac Biomarkers and Cardiovascular Magnetic Resonance Imaging. *Circulation Journal*. 2017;81(5):701-708. <http://doi.org/10.1253/circj.cj-16-0941>

10. Sorrentino A., Trotta S., Colucci, A. P., Aventaggiato L., Marzullo A., & Solarino B. Lethal endomyocarditis caused by chronic «Krokodil» intoxication. *Forensic Science, Medicine and Pathology*. 2018;14(2):229-235. <http://doi.org/10.1007/s12024-018-9967-9>

11. Oh T. K., Song I.-A., Lee J. H., Lim C., Jeon Y.-T., Bae H.-J., Jo Yu.H., Jee H.-J. Preadmission chronic opioid usage and its association with 90-day mortality in critically ill patients: a retrospective cohort study. *British Journal of Anaesthesia*. 2019;122(6):705-707. <http://doi.org/10.1016/j.bja.2019.03.032>

12. Семенова В. Г., Евдокушкина Г. Н. «Неточно обозначенный» эпидемиологический кризис // В кн.: Здоровье населения России в социальном контексте 90-х годов: проблемы и перспективы / Под ред. Стародубов В. И., Михайлова Ю. В., Иванова А. Е. – М.: Медицина; 2003. – С.85-94.

13. Семенова В. Г., Гаврилова Н. С., Евдокушкина Г. Н., Гаврилов Л. А. Качество медико-статистических данных как отражение кризиса современного российского здравоохранения //

Общественное здоровье и профилактика заболеваний. – 2004. – Т.2. – С.11-18.

14. Gavrilova N. S., Semyonova V. G., Dubrovina E. V., Evdokushkova G. N., Ivanova A. E., Gavrilov L. A. Russian mortality Crisis and the Quality of vital statistics. *Population Research and Policy Review*. 2008;27:551.

15. Иванова А. Е., Сабрайда Т. П., Семенова В. Г., Запороженко В. Г., Землянова Е. В., Никитина С. Ю. Факторы искажения структуры причин смерти трудоспособного населения России // Социальные аспекты здоровья населения [электронный научный журнал]. – 2013. – Т.4. – №32. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/491/30/lang.ru/>

16. Васин С. А. Смертность от повреждений с неопределенными намерениями в России и в других странах // Демографическое обозрение. – 2015. – Т.2. – №1. – С.89-124.

17. Андреев Е. М. Плохо определенные и точно не установленные причины смерти в России // Демографическое обозрение. – 2016. – Т.3. – №20. – С.103-142. https://demreview.hse.ru/data/2015/10/22/1079399391/DemRev_2_1_2015_89-124.pdf

18. Семенова В. Г., Никитина С. Ю., Гаврилова Н. С., Запороженко В. Г. Проблемы учета смертности от внешних причин // Здравоохранение Российской Федерации. – 2017. – Т.61 – №4. – С.202-212.

19. Юмагузин В. В., Винник М. В. Проблемы статистического учета смертности от внешних причин в России // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2017. – №5. – С.265-269.

20. Семенова В. Г., Иванова А. Е., Зубко А. В., Сабрайда Т. П., Запороженко В. Г., Евдокушкина Г. Н., Гаврилова Н. С. Факторы риска роста смертности молодежи и особенности их учета в Москве // Здравоохранение РФ. – 2019. – Т.63. – №6. – С.322-330.

References

1. World Drug Report. UNODC.2020. <https://www.unodc.org/unodc/press/releases/2020/June/media-advisory---global-launch-of-the-2020-world-drug-report.htm>

2. Gorgaslidze A. G., Sayfullaeva M. A., Kuzmina M. M. Violations of the heart rhythm and myocardial contractility in opium and ephedronic drug addiction. *Cardiology*. 1993;33(1):14-16 [Gorgaslidze A. G., Sayfullaeva M. A., Kuz'mina M. M. Narusheniya ritma serdtsa i sokratimosti miokarda pri opinyoy i efedronovoy narkomanii. *Kardiologiya*. 1993;33(1):14-16] (In Russian).

3. Moiseev V. S., Kiyakbaev G. K. The problem of classification of cardiomyopathies. *Cardiology*. 2009;49(1):65-70. [Moiseyev V.S., Kiyakbaev G.K. Problema klassifikatsii kardiomiopatii. *Kardiologiya*. 2009;49(1):65-70]] (In Russian).
4. Blagova O. V., Nedostup A. V. Classification of non-coronary heart diseases: our view on the problem. *Russian Journal of Cardiology*. 2017;2(142):7-21 [Blagova O. V., Nedostup A. V. Klassifikatsiya nekoronarogennykh zabolevaniy serdtsa: nash vzglyad na problemu. *Rossiyskiy kardiologicheskiy zhurnal*. 2017;2(142):7-21] (In Russian) <http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2017-2-7-21>.
5. Sorokina V. V. Dynamics of morphological changes in the heart in chronic drug addiction depending on the length of time of drug use. *Siberian Medical Journal*. 2018;1:11-15. [Sorokina V. V. Dinamika morfologicheskikh izmeneniy serdtsa pri khronicheskoy narkomanii v zavisimosti ot stazha upotrebleniya narkotikov. *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal*. 2018;1:11-15] (In Russian).
6. Brigden W. Uncommon myocardial diseases; the non-coronary cardiomyopathies. *Lancet*. 1957; 273(7007):1179-84.
7. Stankowski RV, Kloner RA, Rezkalla SH. Cardiovascular consequences of cocaine use. *Trends Cardiovasc. Med*. 2015;25:517-526.
8. Frustaci A, Russo MA, Morgante E, et al. Oxidative myocardial damage in human cocainerelated cardiomyopathy. *Eur. J. Heart Fail*. 2015;17:283-90.
9. Radunski, U. K., Fuger, U., Bohnen, S., Lund, G. K., Stehning, C., Zeller, T. et al. Asymptomatic Cocaine Abuse – Myocardial Tissue Characterization Using Cardiac Biomarkers and Cardiovascular Magnetic Resonance Imaging. *Circulation Journal*. 2017;81(5):701-708. <http://doi.org/10.1253/circj.cj-16-0941>.
10. Sorrentino, A., Trotta, S., Colucci, A. P., Aventaggiato, L., Marzullo, A., & Solarino, B. Lethal endomyocarditis caused by chronic «Krokodil» intoxication. *Forensic Science, Medicine and Pathology*. 2018;14(2):229–235. doi:10.1007/s12024-018-9967-9.
11. Oh T. K., Song I.-A., Lee J. H., Lim C., Jeon Y.-T., Bae H.-J., Jo Yu.H., Jee H.-J. Preadmission chronic opioid usage and its association with 90-day mortality in critically ill patients: a retrospective cohort study. *British Journal of Anaesthesia*. 2019. doi:10.1016/j.bja.2019.03.032 .
12. Semyonova V. G., Evdokushkina G. N. «Inaccurately designated» epidemiological crisis. In the book: Health of the population of Russia in the social context of the 90s: problems and prospects. Ed. V. I. Starodubov, Yu. V. Mikhailova, A. E. Ivanova M. : Medicine; 2003.-S.85-94. [Semyonova V. G., Yevdokushkina G. N. «Netochno oboznachenny» epidemiologicheskiy krizis. V kn.: Zdorov'ye naseleniya Rossii v sotsial'nom kontekste 90-kh goda: problemy i perspektivy. Red. Starodubov V. I., Mikhaylova Yu. V., Ivanova A. Ye. M.: Meditsina; 2003.-S.85-94] (In Russian).
13. Semyonova V. G., Gavrilova N. S., Evdokushkina G. N., Gavrilov L. A. The quality of medical and statistical data as a reflection of the crisis of modern Russian healthcare. *Public health and disease prevention*. 2004;2:11-18. [Semyonova V. G., Gavrilova N. S., Yevdokushkina G. N., Gavrilov L. A. Kachestvo mediko-statisticheskikh dannykh kak otrazheniye krizisa sovremennogo rossiyskogo zdavookhraneniya. *Obshchestvennoye zdorov'ye i profilaktika zabolevaniy*. 2004;2:11-18] (In Russian).
14. Gavrilova N. S., Semyonova V. G., Dubrovina E. V., Evdokushkina G. N., Ivanova A. E., Gavrilov L. A. Russian mortality Crisis and the Quality of vital statistics. *Population Research and Policy Review*. 2008;27:551.
15. Ivanova A. E., Sabgaida T. P., Semyonova V. G., Zaporozhchenko V. G., Zemlyanova E. V., Nikitina S. Yu. Factors of distortion of the structure of the causes of death of the working-age population of Russia. *Social aspects of public health* [electronic scientific journal]. 2013;4(32). [Ivanova A. Ye., Sabgayda T. P., Semyonova V. G., Zaporozhchenko V. G., Zemlyanova Ye. V., Nikitina S. Yu. Faktory iskazheniya struktury prichin smerti trudosposobnogo naseleniya Rossii. *Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleniya* [elektronnyy nauchnyy zhurnal]. 2013;4(32)] (In Russian) <http://vestnik.mednet.ru/content/view/491/30/lang.ru/>.
16. Vasin S. A. Mortality from injuries with undetermined intentions in Russia and in other countries. *Demographic Review*. 2015;2(1):89-124. [Vasin S. A. Smertnost' ot povrezhdeniy s neopredelennymi namereniyami v Rossii i v drugikh stranakh. *Demograficheskoye obozreniye*. 2015;2(1):89-124] (In Russian).
17. Andreev E. M. Poorly defined and not precisely established causes of death in Russia. *Demographic Review*. 2016.3(20):103-142. [Andreyev Ye. M. Plokho opredelennyye i tochno ne ustanovlennyye prichiny smerti v Rossii. *Demograficheskoye obozreniye*. 2016,3(20):103-142] (In Russian) https://demreview.hse.ru/data/2015/10/22/1079399391/DemRev_2_1_2015_89-124.pdf.
18. Semyonova V. G., Nikitina S. Yu., Gavrilova N. S., Zaporozhchenko V. G. Problems of accounting for mortality from external causes. *Healthcare of the Russian Federation*. 2017;61(4):202-212. [Semyonova V. G., Nikitina S. Yu., Gavrilova N. S., Zaporozhchenko V. G. Problemy ucheta smertnosti ot vneshnikh prichin. *Zdavookhraneniye Rossiyskoy Federatsii*. 2017;61(4):202-212] (In Russian).
19. Yumaguzin V. V., Vinnik M. V. Problems of statistical recording of mortality from external causes

in Russia. *Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2017;5:265-269. [Yumaguzin V. V., Vinnik M. V. Problemy statisticheskogo ucheta smertnosti ot vneshnikh prichin v Rossii. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2017;5:265-269] (In Russian).

20. Semyonova V. G., Ivanova A. E., Zubko A. V., Sabgaida T. P., Zaporozhchenko V. G., Evdokushkina G. N., Gavrilova N. S. Risk factors for the growth of youth mortality and the peculiarities of their accounting in Moscow. *Healthcare of the Russian Federation*. 2019;63(6):322-330. [Semyonova V. G., Ivanova A. Ye., Zubko A. V., Sabgayda T. P., Zaporozhchenko V. G., Evdokushkina G. N., Gavrilova N. S. Faktory riska rosta smertnosti molodezhi i osobennosti ikh ucheta v Moskve. *Zdravookhraneniye RF*. 2019;63(6):322-330] (In Russian).

Информация об авторах:

Семенова Виктория Георгиевна, доктор экономических наук, аналитик отдела демографии ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0002-2794-1009>.

Иванова Алла Ефимовна, доктор экономических наук, профессор, зав. отделом демографии ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0002-0258-3479>.

Сабгайда Тамара Павловна, доктор медицинских наук, профессор, научный сотрудник отдела демографии ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <http://orcid.org/0000-0002-5670-6315>.

Евдокушкина Галина Николаевна, аналитик отдела демографии ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0002-1389-2509>.

Тарасов Николай Александрович, эксперт отдела демографии ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0002-8545-3361>.

Information about authors:

Victoria G. Semenova – D. Sci. (Economics), analyst of demography department of the State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department», <https://orcid.org/0000-0002-2794-1009>.

Alla E. Ivanova – D. Sci. (Economics), chief demography department of the State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department», <https://orcid.org/0000-0002-0258-3479>.

Tamara P. Sabgayda – MD, Professor, researcher of demography department of the State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department», <http://orcid.org/0000-0002-5670-6315>.

Galina N. Evdokushkina – analyst of demography department of the State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department», <https://orcid.org/0000-0002-1389-2509>.

Nikolay A. Tarasov – expert of demography department of the State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department», <https://orcid.org/0000-0002-8545-3361>.

Для корреспонденции:

Иванова Алла Ефимовна

Correspondence to:

Alla E. Ivanova

+7 (495) 951-20-54 доб. 408

IvanovaAE@zdrav.mos.ru

Инфраструктура и социальные практики уличной физической культуры в Москве

И. В. Богдан¹, М. В. Гурылина¹, Д. П. Чистякова¹

¹ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения Москвы», 115088, Российская Федерация, Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9.

Аннотация

Цель исследования. Изучение инфраструктуры и практик использования площадок для занятий уличным спортом. **Материал и методы.** Проведено социологическое исследование методом невключенного стандартизированного наблюдения. С использованием кодировочного листа зафиксировано более 160 наблюдений на 34 воркаут-площадках, отобранных с учетом их размера и расположения. **Результаты и обсуждение.** Проведенное исследование позволило оценить уровень оснащенности воркаут-площадок Москвы. На материале невключенных стандартизированных наблюдений определены социальные портреты занимающихся уличным спортом, обозначены ключевые особенности их тренировочного процесса, использования инфраструктуры площадок. Выявлены изъяны практик физической активности у некоторых групп посетителей площадок. Также определены различные типы кооперации занимающихся, достоинства и недостатки каждого из них. Сформировано представление о наиболее предпочтительной и эффективной форме взаимодействия тренирующихся на площадке. Проведенные наблюдения позволили определить перечень мотивирующих и демотивирующих факторов для посещения площадок. На основе полученных данных разработаны рекомендации по привлечению различных групп населения на воркаут-площадки и повышению качества тренировок.

Ключевые слова: уличный спорт; воркаут; физическая активность; здоровый образ жизни; невключенное наблюдение; социология.

Для цитирования: Богдан И. В., Гурылина М. В., Чистякова Д. П. Инфраструктура и социальные практики уличной физической культуры в Москве. *Здоровье мегаполиса*. 2020;1(2):53-58.
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2:53-58>.

© Автор(ы) сохраняют за собой авторские права на эту статью.

© Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция-СохранениеУсловий») 4.0 Всемирная.

Infrastructure and social practices of street physical culture in Moscow

I. V. Bogdan¹, M. V. Gurylina¹, D. P. Chistyakova¹

¹ State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department», 9, Sharikopodshipnikovskaya str., 115088, Moscow, Russian Federation.

Abstract

The purpose of this study is to examine the infrastructure and practices of using outdoor sports grounds. **Materials and methods.** Method of non-included standardized observation was used in the sociological study. With the help of the coding sheet more than 160 observations were recorded at 34 workout sites, selected by the criteria of their size and location. **Results and discussion.** There was assessed the level of workout areas equipment in Moscow. On the basis of unencumbered standardized observations there were identified: social portraits of people, involved in street sports, the key features of their training process, the use of the infrastructure of the outdoor sports grounds. There were also outlined the gaps in knowledge and adherence to proper physical activity in some groups of sports grounds visitors. Different types of cooperation between sports grounds visitors were identified and the advantages and disadvantages of each of them were outlined. The idea of the most preferable and effective form of interaction of trainees on the sports grounds was formed. The observations made it possible to determine the list of motivating and demotivating factors for visiting the sports grounds. On the basis of the data obtained, there were developed the recommendations for attracting various groups of the population to workout areas and improving the quality of training.

Keywords: street sports; workout; physical activity; healthy lifestyle; unencumbered observation; sociology.

For citation: Bogdan I. V., Gurylina M. V., Chistyakova D. P. Infrastructure and social practices of street physical culture in Moscow. *City HealthCare Journal*. 2020;1(2):53-58.
<https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2:53-58>.

© Author(s) retain the copyright of this article.

© This article is published under the terms of the Creative Commons «Attribution-ShareAlike» 4.0 International.

Введение

Популяризация здорового образа жизни – одно из приоритетных направлений улучшения здоровья населения. Сегодня на первое место по смертности и инвалидизации вышли неинфекционные заболевания, успешная работа с которыми требует в дополнение к качественной медицинской помощи встречной активности со стороны пациента в виде приобщения к здоровому образу жизни.

Среди практик здорового образа жизни физическая активность традиционно занимает ведущее место наряду с правильным питанием и исключением вредных привычек. Также заниматься сегодня физкультурой во многом стало модным. Важным аспектом физической активности является уличная физическая активность (включающая в себя, но не сводящаяся к уличному спорту), в первую очередь в теплое время года. Преимущества такой активности в том, что она обычно бесплатна, не привязана к часам работы фитнес-клубов, чаще более доступна, использует имеющуюся городскую инфраструктуру. Важный аспект с точки зрения социального взаимодействия – то, что она способствует формированию сообществ занимающихся [1]. Последнее является одним из социальных свойств физической культуры в целом: среди социальных функций физкультуры присутствует функция «коммуникативная, характеризующая свойство содействовать общению, установлению межличностных контактов» [2]. Наличие данной функции делает логичным существование отдельной области социологии спорта и физической культуры, посвященной социальным аспектам данной деятельности [3].

Однако важность и популярность практик физической активности, наряду с положительными моментами, обладает рядом потенциальных проблемных областей. Например, важна не столько сама приверженность физической активности, сколько приверженность «правильной» физической активности (соблюдение техники безопасности, регулярность занятий, правильное использование оборудования и т. д.), поскольку регулярные занятия с нарушением техники безопасности могут не только не укрепить здоровье, но и ухудшить его состояние. В то же время в эпоху «информационного бума» информация о корректных рекомендациях по правильной технике выполнения и режиму упражнений может затеряться среди многообразия недостоверной информации. По сравнению с другими видами спорта, уличный спорт менее регламентирован [1], что также может способствовать ошибкам при занятиях.

В связи с этим важны не просто установки на соответствующее поведение (приверженность физической культуре или компетентность в дан-

ных вопросах), которые можно измерить с помощью опросов, но и реальные практики – степень приверженности «правильной» физической активности. Практики в свою очередь лучше фиксируются методом наблюдения. В то время как стандартизированное наблюдение даже близко не является настолько распространенным сегодня методом исследования, как опрос, оно дает множество важнейшей социологической информации и применяется в исследованиях специалистами-гуманитариями для решения релевантных задач [4, 5].

Несмотря на указанную важность изучения практик уличной физической культуры (как минимум для оценки их корректности), не было найдено исследований, посвященных комплексным наблюдениям за инфраструктурой Москвы для уличной физкультуры и практиками ее использования с точки зрения социологии. Для восполнения существующих пробелов сотрудниками отдела медико-социологических исследований ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ» было инициировано исследование. Особое внимание было уделено такому молодому и популярному направлению уличной физической активности, как воркаут. Последнее зародилось в США, однако предпосылки для такого движения можно было наблюдать в нашей стране со времен СССР, когда приспособления для занятий спортом начали устанавливаться во дворах и пришкольных территориях в целях популяризации физической активности среди молодежи [6]. И сегодня данное направление видится перспективным для задачи вовлечения населения (в т. ч. молодежи) в физическую активность.

Материалы и методы

Социологическое исследование проведено 17–20 мая 2019 г. методом не включенного стандартизированного наблюдения. Отбор площадок производился с учетом их размера (большие, средние и малые), а также расположения (случайным образом были выбраны площадки в различных административных округах Москвы). Наблюдения были проведены в будние и выходные дни в утреннее (до 12 часов дня), дневное (с 12 до 17 часов) и вечернее время (после 17 часов) во избежание смещений. С использованием кодировочного листа зафиксировано более 160 наблюдений на 34 воркаут-площадках¹.

Кодировочный лист включал такие параметры, как:

¹ Площадки отбирались по данным сайта workout.su, однако данные площадки по большей части могут использоваться не только для занятий воркаутом.

- социально-демографические характеристики (пол, возраст), телосложение и внешний вид (одежда) посетителей площадки;

- количество сопровождающих их лиц;
- используемое оснащение площадки и дополнительное оборудование, принесенное с собой;
- вид упражнений, количественные и качественные характеристики их выполнения;
- время посещения площадки, а также процент времени, потраченного на занятия, от общего времени, проведенного на площадке.

Наблюдение с последующим занесением в кодировочный лист производилось авторами статьи независимо друг от друга, отдельные особенности исследования согласовывались в ходе коллективного обсуждения.

Результаты исследования

Основными посетителями воркаут-площадок, согласно наблюдениям, являются мужчины в возрасте около 25–30 лет. Тренирующихся женщин в 4 раза меньше. Визуальная оценка телосложения занимающихся показала следующее приблизительное соотношение: большинство посетителей – нормостеники (60 %), примерно треть из них с ярко выраженным спортивным телосложением; около четверти занимающихся – гиперстеники, оставшиеся 15 % – астеники. Посещая воркаут-площадку, большая часть людей (около 65 %) выбирает спортивную форму одежды, некоторые используют принесенное с собой оборудование. Наиболее распространены ленты-эспандеры, гантели и боксерские перчатки.

Помимо оборудования, эффективность тренировок напрямую связана с кооперацией посетителей площадки. Так, наблюдение позволило выявить следующие группы по этому признаку:

- «Одиночки» не вступают во взаимодействие с другими занимающимися. На придомовые площадки они склонны приходить обычно только в том случае, если они пустые. Для них характерна высокая концентрация на тренировочном процессе, приверженность индивидуальному плану и ритму занятий.

- «Коллективисты» представлены тренирующимися парами или группами людей, родителями с детьми, спортсменами с тренерами. Для данных групп характерен обмен опытом и поддержка, обратной стороной которой является снижение концентрации на упражнениях, большая заинтересованность в общении, чем в тренировках.

- «Воркаут-сообщество» – особая категория дружественного взаимодействия на площадке, когда общение тренирующихся связано с увлечением уличным спортом. Между ними происходит обмен опытом, присутствует моральная и физическая поддержка при сохранении индивидуальной программы тренировок.

Еще одна сформированная типология на основании наблюдений связана с группировкой посетителей воркаут-площадок по степени активности. Основными критериями для сравнения выбраны факт разминки, качество выполняемых упражнений, длительность пребывания на площадке, а также время, непосредственно потраченное на выполнение упражнения. Это позволило выделить следующие группы:

1. Высокий уровень активности

1.1 Воркаутеры

У опытных воркаутеров выявлено неоднозначное отношение к разминочному процессу: часть из них уделяет достаточно внимания «разогреву» мышц, у других разминка довольно скудная. Большая часть времени, проведенного на площадке, посвящена выполнению упражнений (около 70 % времени), паузы в основном связаны с отдыхом между подходами. Общая длительность пребывания на площадке в среднем более 1 часа. При этом интенсивность и ритм занятий достаточно высокий, применяются разнообразные виды упражнений.

1.2 Старшее поколение

Данную группу отличает большое внимание к разминочному процессу. Им также свойственна активная работа на площадке, выполнение упражнений занимает около 90 % от всего проведенного времени, длительность занятия обычно более 1 часа.

2. Средний уровень активности

2.1 Занимающиеся с низкими навыками пользования площадкой

Данная группа мало внимания уделяет разминке: в лучшем случае она скудная, чаще всего – отсутствует вовсе. Проводимое время на площадке примерно в равной степени отведено занятиям и отдыху. Среднее время нахождения на площадке – около 25 минут. Интенсивность занятий также довольно низкая: в основе несколько упражнений на брусьях, турниках, использование ряда простых и «понятных» тренажеров.

2.2 Родители с детьми

Их разминка, аналогично предыдущей группе, чаще всего отсутствует или же очень скудна. Особенность заключается в невысокой активности родителей на площадке (не более 40 % от общего времени) в сочетании с активной работой ребенка (около 70 % времени). Пребывание на площадке редко занимает более 20 минут. В основе тренировки – разовые упражнения на брусьях и турниках, тренажеры практически не задействуются.

3. Низкий уровень активности

3.1 Использующие снаряды, площадку не для занятий спортом

Данная группа посетителей площадки представлена людьми, проходящими мимо и решившими выполнить единичные упражнения на турниках или брусьях. Соответственно, для них

характерно полное отсутствие разминки, низкая активность на площадке (около 70 % времени тратится на отдых, разговоры и т. д.), а также в целом малая длительность нахождения на ней – около 5 минут.

Что же заставляет людей посетить воркаут-площадку? Наблюдаемые ситуации позволили выделить несколько факторов. Во-первых, увеличению притока посетителей способствует наличие профессиональных воркаутеров на площадке.

«Больше всего привлекают внимание те, кто выполняет сложные упражнения, были случаи, что люди выходили на площадку лишь для того, чтобы повторить или частично повторить их». (Из дневника наблюдений)

Второй фактор посещения – наличие детей, а точнее, привлекательность площадок для детей.

И, наконец, собственное желание «покарасоваться», показать свою физическую форму и уровень подготовки другим, в т. ч. подписчикам в социальных сетях, тоже является существенным стимулом.

«Тренирующиеся нередко просят их сфотографировать или снять на видео». (Из дневника наблюдений)

Проведенное исследование позволило оценить также уровень оснащенности воркаут-площадок Москвы. На сегодняшний день представлен широкий спектр оборудования, собранного с использованием хомутов: турники, лестницы, брусья различной высоты. Значительное количество площадок оснащены современными кардио- и силовыми тренажерами, причем они имеются не только на больших площадках, но и на малых придомовых. Площадки имеют специальное резиновое покрытие, необходимое для предотвращения проскальзывания ног и смягчения падения. Недостатки выявлены на единичных площадках. Ряд из них имеет устаревшее оборудование, бетонное покрытие или в целом мало оснащены. Последнее выражено в отсутствии тренажеров и небольшом разнообразии представленного оборудования (большую часть оснащения составляют турники, брусья и скамьи для пресса).

Обсуждение

В целом нахождение на площадке посетителей в спортивной форме одежды, а также распространенное использование принесенного с собой оборудования свидетельствует о восприятии занятий на воркаут-площадках как полноценного тренировочного процесса. Однако полученный в ходе наблюдений социальный портрет показал значимо меньшую приверженность женщин уличному тренингу. Это может быть связано со спецификой оснащения

площадок, где большая часть оборудования скорее подходит для мужских тренировок. По результатам наблюдения за использованием женщинами спортивных снарядов комплекс их упражнений довольно скуден: основу тренировок составляет растяжка (вис на турнике, растяжка с использованием брусев), а также упражнения для пресса (подъем ног на турнике, качание пресса на скамье). Исследования женского воркаут-движения также показывают наличие специфики комплекса упражнений у девушек. В частности, утверждается, что он направлен не столько на повышение силовых параметров, сколько на повышение гибкости [7].

Исследование фактора кооперации посетителей позволило определить ряд ограничений для каждой из приведенных групп. Так, недостатки приверженности одиночного тренинга видятся в необходимости самоконтроля, отсутствии моральной или физической поддержки, а также большей вероятности смущения от присутствия других людей на площадке. Ограничениями для «коллективистов» служат сниженная концентрация, большая вероятность отвлечения на посторонние дела, общение. Кроме того, для групп занимающихся возникает необходимость подстраиваться к совместному графику и согласовывать желание и возможность тренироваться. В этой связи участие в воркаут-сообществе видится наиболее предпочтительной формой взаимодействия на площадке. Возможность обмена опытом, индивидуальная программа тренировок и поддержание собственного ритма выполнения упражнений при отсутствии смущения (ввиду взаимодействия «все свои») – ключевые преимущества воркаут-сообщества.

В этой связи для популяризации воркаут-площадок необходимо обеспечивать возможность проведения групповых занятий, привлекать тренеров, устраивать показательные выступления профессиональных воркаутеров, поддерживать самоорганизующиеся сообщества. Так, наличие профессиональных воркаутеров на площадке способствует увеличению притока посетителей: как вдохновляющий пример для подражания (в т. ч. демонстрирующий правильный подход к выполнению упражнений), как «товарищи», которые могут что-то подсказать (основа для комьюнити). Демонстрация спортивных достижений занимающихся в социальных сетях также может быть использована для популяризации воркаут-площадок.

Также мотивирующим фактором для родителей выступает интерес детей к площадке. Однако при этом стоит учитывать, что, согласно наблюдениям, в большинстве случаев родители демонстрируют упражнения детям неправильно.

Исследование позволило также сформулировать ряд **демотивирующих факторов**, влияющих на посещение воркаут-площадок. Во-первых, это при-

сутствие посторонних людей на площадках. Так, необходимые для удобства тренирующихся скамейки зачастую используются населением не по их назначению (например, как место проведения досуга выпивающих компаний). Сходные результаты получены в исследовании Котляр и Соколовой: «...Площадки принимают на себя функции иных публичных пространств...» [4], взрослые люди и пары с детьми используют их лавки, поставленные для занимающихся, для отдыха, не связанного с физической культурой. В связи с этим видится необходимым усиление контроля за соблюдением правил поведения на площадках.

Второй фактор снижения посещений связан с предыдущим – это открытость площадок для наблюдения. Некоторые из занимающихся проявляют признаки смущения при выполнении упражнений на открытых воркаут-площадках. В ряде случаев оно может быть связано с внешним видом тренирующегося, с его уровнем физической подготовки. В связи с этим можно заключить, что такое «золотое правило хорошей детской площадки», как защищенность от посторонних взглядов [4], актуально и для спортивной площадки.

Третий фактор – отсутствие у большинства населения знаний о правильном использовании оборудования. Такие посетители площадок выполняют упражнения интуитивно и зачастую неправильно, что снижает качество тренировки, а также может привести к травмам. На площадках стоит предусмотреть наличие информационных щитов, в которых содержались бы инструкции к снарядам (на некоторых площадках тренажеры уже оснащены такими инструкциями).

Наконец, недостатки оснащения также могут выступать демотивирующим фактором. Отсутствие специализированного оборудования или низкое его качество заставляет использовать для тренировочного процесса непригодные для этого элементы площадок (например, отжиматься от детской горки, что было зафиксировано при наблюдениях).

Рекомендации по привлечению населения на воркаут-площадки и повышению качества тренировок

По итогам проведенного исследования можно сделать заключение о необходимости сегментированной работы для повышения заинтересованности в занятиях спортом на специализированных площадках, а также качества выполнения упражнений. Рекомендации представлены для каждой целевой аудитории:

- Родители с детьми. В ходе просветительской работы необходимо обращать внимание на то, что родители являются примером ведения здорового образа жизни (ЗОЖ) для детей. Необходимо организовывать больше спортивных мероприятий, в которых родители и дети могут участвовать совместно, параллельно обучаясь правильной технике выполнения упражнений.

- Старшее поколение. Необходимо повышать

информированность и уровень знаний о правильном использовании снарядов на площадке, распространять информационные материалы, проводить бесплатные мастер-классы по технике занятий.

- Занимающиеся с низкими навыками пользования площадками, а также использующие снаряды, площадку не для занятий спортом. Требуется создавать группы (ориентиры) для регулярных занятий спортом, поддерживать и формировать спортивные сообщества, воркаут-сообщества, информировать о подобных сообществах, информационно поддерживать их мероприятия.

Указанная работа в конечном итоге будет способствовать распространению ЗОЖ среди москвичей и повышению уровня здоровья населения в целом. Повышению качества тренировок для всех целевых аудиторий также будет способствовать разработка методических рекомендаций для различных групп тренирующихся, к созданию которых необходимо привлекать не только представителей воркаут-сообщества, но и специалистов в области спортивной медицины.

Организация

Важно обозначить, что исследование не претендует на количественную объективность. Данное исследование проведено в качественной парадигме и обозначает либо встречающиеся практики как кейсы, либо тенденции. Приведенные количественные данные могут использоваться как оценки в отсутствие других, более точных количественных данных.

Первичные данные исследования и собранные фотоматериалы были представлены в нашем докладе [8], в данной же работе приведены дополнительные расширенные данные по исследованию. Также доклад [8] является внутренним документом Департамента здравоохранения Москвы и недоступен широкому кругу читателей, поэтому на настоящий момент данная статья является единственной публичной презентацией результатов проведенного исследования.

Список литературы

1. Зарубская Е. О. «Уличный спорт» как специфический объект архитектурного проектирования // Системные технологии. – 2018 – Т.3. – №28. – С.107-112.
2. Журбина А. Д. Социологические аспекты физической культуры и спорта // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. Серия: История, философия, социология. – 2007. – №113. – С.146-150.
3. Шилько В. Г. Социология физической культуры и спорта. – Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2018, 416 с.
4. Котляр И. А., Соколова М. В. Привлекательность детской уличной площадки. Опыт эмпири-

ческого исследования // Психологическая наука и образование. – 2014. – Т.19. – №4. – С.54–63.

5. Ayed, F., Hamdi, T., Jannet, Z. B. From an Institutional Sport to a Street Sport: Street Football as a Negotiated Social System. *Advances in Applied Sociology*. 2019;9(09):421-430.

6. Рачковская О. В. Воркаут: проблемы и перспективы // XXV Страховские чтения: материалы Всероссийской научной конференции в рамках Международного научного симпозиума, посвященного 100-летию гуманитарного образования в СГУ. М., 2017: 228-232.

7. Капустин М. А. Стрит-воркаут для девушек. Инновационные преобразования в сфере физической культуры, спорта и туризма // Сборник материалов XXI Всероссийской научно-практической конференции. Ростов-на-Дону, 2018. – С.89-93.

8. Богдан И. В., Гурылина М. В., Чистякова Д. П. Развитие уличного спорта в Москве: практики использования workout-площадок. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2019. – 12 с.

References

1. Zarubskaja E. O. Street sports as a specific object of architectural design. *Sistemnye tehnologii*. 2018;3(28):107-112. (In Russian).

2. Zhurbina A. D. The sociological aspects of physical training and sport. *Nauchnyj vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta grazhdanskoy aviatsii. Seriya: Istorija, filosofija, sociologija*. 2007;113: 46-150. (In Russian).

3. Shil'ko V. G. Sociologija fizicheskoy kul'tury i sporta. Toms: Izdatel'skij Dom Tomskogo gosudarstvennogo universiteta, 2018, 416 p. (In Russian).

4. Kotljarskiy I. A., Sokolova M. V. The Attractiveness of Street Children Playgrounds. An Empirical Study. *Psihologicheskaya nauka i obrazovanie*. 2014;19(4):54–63. (In Russian).

5. Ayed, F., Hamdi, T., Jannet, Z. B. From an Institutional Sport to a Street Sport: Street Football as a Negotiated Social System. *Advances in Applied Sociology*. 2019;9(09):421-430.

6. Rachkovskaja, O. V. Workout: problems and prospects. XXV Strahovskie chteniya: materialy Vserossijskoj nauchnoj konferencii v ramkah Mezhdunarodnogo nauchnogo simpoziuma, posvjashhennogo 100-letiju humanitarnogo obrazovaniya v SGU. M., 2017:228-232. (In Russian).

7. Kapustin M. A. Street workout for girls. Innovacionnye preobrazovaniya v sfere fizicheskoy kul'tury, sporta i turizma. *Sbornik materialov XXI Vserossijskoj nauchnoprakticheskoy konferencii*. Rostov-na-Donu, 2018:89-93. (In Russian).

8. Bogdan I. V., Gurylina M. V., Chistyakova D. P. Razvitie ulichnogo sporta v Moskve: praktiki ispol'zovaniya workout-ploshhadok. M.: GBU «NIIOZMM DZM», 2019:12 p. (In Russian).

Информация об авторах:

Богдан Игнат Викторович, кандидат политических наук, начальник отдела медико-социологических исследований ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0002-7002-1646>, SPIN-код 1891-5081.

Гурылина Мария Владимировна, старший аналитик отдела медико-социологических исследований ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0001-7880-2810>, SPIN-код 6037-9750.

Чистякова Дарья Павловна, аналитик отдела медико-социологических исследований ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», <https://orcid.org/0000-0002-8729-9898>, SPIN-код 8799-0909.

Информация об авторах:

Ignat V. Bogdan, candidate of Political Sciences, Head of the Head of medical and social research division of State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department», <https://orcid.org/0000-0002-7002-1646>, SPIN 1891-5081.

Mariya V. Gurylina, chief analyst of State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department», <https://orcid.org/0000-0001-7880-2810>.

Darya P. Chistyakova, analyst of State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department», <https://orcid.org/0000-0002-8729-9898>.

Для корреспонденции:

Богдан Игнат Викторович

Correspondence to:

Ignat V. Bogdan

+7 (495) 530-12-89, доб. 154
bogdaniv@zdrav.mos.ru

Факторы потенциальной текучести врачебного персонала

О. А. Коленникова^{1,2}

¹ ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Российская Федерация, Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9.

² Институт социально-экономических проблем народонаселения Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН, 117218, Российская Федерация, Москва, Нахимовский пр-т, д. 32.

Аннотация

Обоснование. Необходимость привлечения и закрепления врачей дефицитных специальностей, сохранения ядра опытных специалистов актуализирует изучение потенциала добровольной трудовой мобильности. Поиск путей улучшения качества кадрового состава здравоохранения нуждается в расширении представлений об основных мотивах текучести врачей с целью обеспечения их социальной защищенности. **Цель исследования:** выявление масштабов потенциальной текучести врачебного персонала и системы факторов, влияющих на установки врачей сменить место работы. **Методология.** В качестве теоретической основы исследования использовалась концепция достойного труда, адаптированная к сфере здравоохранения. Методической основой стали методы качественного и количественного анализа социологических данных. Эмпирической базой анализа послужили материалы выборочного анкетного опроса врачебного персонала московского здравоохранения, проведенного в 2019 г. **Результаты.** Проведен комплексный анализ потенциальной текучести врачебного персонала по четырем направлениям защищенности в сфере труда, а именно: наличие гарантий стабильной занятости; обеспечение нормальных условий труда и режимов рабочего времени; обеспечение достойной и регулярной оплаты труда и наличие возможностей профессионального развития. **Обсуждение.** Проанализированы ключевые характеристики врачебного персонала, влияющие на склонность к смене места работы. Выявлены те стороны профессиональной деятельности, которые способствуют формированию установок на поиск более подходящего места работы, оценена их значимость в принятии решения сменить работу. **Заключение.** Сформулированы научные предпосылки для нормализации проблем текучести врачебного персонала и улучшения его качественного состава.

Ключевые слова: здравоохранение; врач; трудовая мобильность; мотивы текучести; удовлетворенность работой; социальная защищенность.

Для цитирования: Коленникова О. А. Факторы потенциальной текучести врачебного персонала. *Здоровье мегаполиса*. 2020;1(2):59-67. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2;59-67>.

© Автор(ы) сохраняют за собой авторские права на эту статью.

© Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция-СохранениеУсловий») 4.0 Всемирная.

Factors for potential turnover of doctors

O. A. Kolennikova^{1,2}

¹ State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department», 9, Sharikopodshipnikovskaya str., 115088, Moscow, Russian Federation.

² Institute of Socio-Economic Studies of Population, Federal Center of Theoretical and Applied Sociology RAS, 32, Nakhimovskiy prospect, 117218, Moscow, Russian Federation.

Abstract

Background. The need to attract doctors in scarce specialties and preserve the core of experienced specialists makes the study of the potential of voluntary labor mobility urgent. A search for ways to improve the quality of medical personnel in health care needs an extension in understanding main motives for the turnover of doctors in order to ensure their social safety. **Purpose.** The aim of the paper is to identify the scale of the potential turnover of medical personnel and the reasons influencing doctors' intentions to change their jobs. **Materials and methods.** The concept of decent work adapted to the health sector was used as a theoretical basis for the study. Methods of qualitative and quantitative analysis of sociological data became the methodological basis. The empirical basis of the analysis was the materials of a sample questionnaire survey of medical personnel in Moscow health care. **Results.** A comprehensive analysis of the potential turnover of doctors was carried out in four areas of their social safety, specifically, guarantees of stable employment; normal working conditions and working hours; decent and regular wages and availability of professional development opportunities. **Discussion.** The key features of medical personnel, influencing the propensity to change jobs, have been analyzed. The characteristics of the workplace, which contribute to the plans for finding a more suitable place of work, have been identified. Their importance in the decision to change jobs has been ranked. **Conclusion.** Scientific prerequisites for normalizing the problems of the turnover of doctors and improving quality medical staff were formulated.

Keywords: healthcare; doctor; labour mobility; motives of turnover; job satisfaction; social safety.

For citation: Kolennikova O. A. Factors for potential turnover of doctors. *City HealthCare Journal*. 2020;1(2):59-67. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2;59-67>.

© Автор(ы) сохраняют за собой авторские права на эту статью.

© Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция-СохранениеУсловий») 4.0 Всемирная.

Введение

Мероприятия, проводимые в рамках реформирования государственной системы здравоохранения (оптимизация ресурсов и повышение отдачи, переоборудование рабочих мест современной медицинской и ИТ-техникой, совершенствование системы оплаты труда и другие меры), привели к повышению трудовой мобильности медицинского персонала и к изменениям в кадровом составе медучреждений [1]. В связи с этим обострились проблемы привлечения и закрепления врачей дефицитных специальностей, сохранения ядра опытных специалистов. Поэтому представляется важным изучение потенциала добровольной трудовой мобильности, предполагающей свободный выбор между сохранением прежней занятости и ее сменой, хотя добровольность в достаточной степени условна, поскольку смена места работы так или иначе подразумевает неудовлетворенность ею, и в этом смысле вынуждена [2].

В аналитических документах Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) констатируются общие для европейских стран проблемы обеспечения сферы медицины грамотными и добросовестными работниками в условиях существующего в настоящее время и прогнозируемого в будущем дефицита кадров [3]. В ходе реформирования систем здравоохранения тех или иных стран медицинские специалисты сталкиваются со снижением гарантий стабильной занятости и увеличением рабочей нагрузки из-за сокращения штатов или из-за более высоких требований к качеству работы. Выход из сложившегося положения специалисты ВОЗ видят в создании благоприятной рабочей среды в медицинских организациях, с которой и связаны основные мотивы текучести медицинских работников, так называемые «выталкивающие факторы» [3].

Отечественные исследователи тоже фокусируют внимание на восприятии врачами изменившихся условий работы и организации труда, в первую очередь в связи с новой системой оплаты труда в бюджетном секторе и с введением эффективного контракта [4]. Работы в основном ориентированы на изучение мотивации врачей к труду с большей отдачей с целью повышения качества оказываемой медицинской помощи, на их готовность к профессиональной мобильности. Текучесть врачебного персонала исследуется недостаточно, анализируется ситуация в конкретных лечебных организациях, что не дает сопоставимой и целостной картины. Так, повышение уровня оплаты труда в одних организациях способствует стабильной занятости

медицинского персонала, в других – не оказывает значимого влияния, а в отдельных случаях – сопровождается ростом текучести медицинских кадров [5].

Между тем, стабильная занятость врачей предпочтительнее смены работы, поскольку спецификой медицинских специальностей является сравнительно долгий цикл накопления человеческого капитала на рабочих местах. Для начинающих врачебную деятельность удовлетворенность местом работы способствует закреплению в профессии и выходу на надлежащий уровень квалификации. В этом ключе для поиска путей стабилизации и улучшения качества врачебного состава здравоохранения важен комплексный анализ установок врачей на смену места работы и факторов, влияющих на их формирование. В связи с возникшими новыми угрозами и проверкой отечественной системы здравоохранения на прочность расширение представлений в этой области представляется актуальным и своевременным.

Материалы и методы

Анализ потенциала текучести врачей проводился в рамках концепции достойного труда, разработанной под эгидой Международной организации труда [6]. Адаптированная к российским условиям, данная концепция используется в различных отечественных исследованиях, посвященных кадровым вопросам, применительно к разным сферам труда [7, 8], включая здравоохранение [9]. В ее понятийном аппарате одно из ключевых мест отведено социальной защищенности работников, для оценки которой разработана система характеристик [10]. Для анализа потенциальной текучести медицинских специалистов среди них отобраны четыре: это защищенность занятости (наличие гарантий ее стабильности); безопасность труда (обеспечение нормальных условий труда и режимов рабочего времени); защищенность дохода (достойная и регулярная оплата труда) и защищенность в области профессиональных навыков и профессионального развития.

На основе отобранных характеристик социальной защищенности разработаны показатели, позволяющие провести анализ в двух направлениях, а именно: выявить готовность врачей к смене места работы и описать механизм формирования этих установок. Эмпирической базой анализа послужили данные проекта «Развитие кадрового потенциала столичного здравоохранения», реализованного ГБУ «НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента

здравоохранения города Москвы» в 2019 г. В рамках проекта выполнен анкетный опрос врачей и медицинских сестер системы Департамента здравоохранения Москвы (ДЗМ) (выборка – 551 анкета). В качестве объектов проведения опроса были отобраны шесть медицинских организаций (три клинические больницы, две городские поликлиники и один консультационно-диагностический центр). В данной статье использованы результаты опроса врачебного персонала (44,6 % опрошенных). Характеристики выборочной совокупности соответствуют структуре врачебного персонала системы ДЗМ: 30,7 % мужчин и 69,3 % женщин; в подразделениях, оказывающих помощь в амбулаторных условиях, работали 58,7 % респондентов и 37,6 % – в стационарах. Для статистической обработки информации использовалась программа SPSS Statistics 23.0.

Результаты

Московская медицина, как и в целом российское здравоохранение, отличается относительно низкими показателями выбытия персонала. По данным Росстата, в 2017–2019 гг. в среднем с прежних рабочих мест ежегодно выбывало 17,9 % от среднесписочной численности, что в 1,9 раза ниже аналогичного показателя в целом по экономике г. Москвы (33,7 %), и подавляющую часть (82 % их общего числа) составляли увольнения по собственному желанию [11].

Согласно статистическим данным о ситуации в медицинских организациях системы ДЗМ [12], численность врачебных кадров с 2017 г. ежегодно росла (рис. 1). За период 2017–2019 гг. число врачей увеличилось на 6,8 % к уровню 2016 г., то есть дополнительное привлечение врачей в московские медицинские организации перекрывало их выбытие.

Рисунок 1. Динамика численности врачей в организациях системы здравоохранения города Москвы в 2015–2019 гг.
Figure 1. Dynamics of the number of doctors in the health care organizations of Moscow Healthcare Department, 2015–2019 (% to the previous year).



Рисунок 2. Возрастная структура врачей-мужчин (а) и врачей-женщин (б) в организациях системы здравоохранения города Москвы в 2014–2019 гг., %

Figure 2. Age structure of male doctors (a) and female doctors (b) in the health care organizations of Moscow Healthcare Department, 2014–2019, %.



Специалисты отмечают, что укомплектованность медицинских организаций врачебным персоналом выросла с 66,8 % в 2014 г. до 79,8 % в 2019 г., но еще не решены проблемы острой нехватки специалистов отдельных врачебных должностей и чрезмерной нагрузки на специалистов-совместителей, вынужденных их замещать [13]. Не случайно в государственной программе «Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение)» актуализированы задачи обеспечения государственных медицинских учреждений высококвалифицированным медицинским персоналом и ликвидации кадровых диспропорций, повышения качества и доступности медицинской помощи [14].

При схожей динамике мужской и женской части врачебного персонала большей трудовой подвижностью отличались мужчины, в последние пять лет показатели и выбытия, и притока врачей-мужчин были выше. Движение врачебных кадров не нарушало гендерного соотношения (30 % мужчин и 70 % женщин), но сопровождалось изменением возрастного состава, а именно его омоложением (рис. 2).

Как показано на рис. 2, в 2014–2019 гг. доля молодых врачей (и мужчин, и женщин) росла, а доля врачей в наиболее продуктивном возрасте (36–55 лет), напротив, сокращалась. Таким образом, частичное «вымывание» опытных врачей компенсировалось притоком молодежи, которая к 2020 г. составила треть в составе врачей-мужчин и 30 % – врачей-женщин.

Согласно анкетному опросу, намерены сменить место работы 13 % врачей, не намерены – 77 %, в том числе 4 % не могут или не надеются найти другую работу, остальные 10 % затруднились ответить. Планы респондентов в отношении смены работы зависят от их возраста (табл. 1).

Чем старше, тем работники стабильнее. Теория человеческого капитала предлагает в качестве объяснения снижающуюся с возрастом склонность к смене работы. В ее рамках добровольная трудовая мобильность (прямые и связанные с ней косвенные издержки) рассматриваются как инвестиции, которые выгоднее делать на начальных этапах профессиональной карьеры. Факт более высокой трудовой мобильности молодых кадров нашел подтверждение и в отношении опрошенных врачей.

Как видно из табл. 1, готовы уйти 16 % молодых докторов (до 36 лет), еще 17 % затрудняются ответить о своих планах, хотя что-то их подталкивает к уходу, и только 2/3 не хотят менять место работы. В составе врачей средней возрастной группы 80 % не собираются менять работу, остальные 20 % такие планы имеют или как минимум «колеблются», предполагая такую возможность. Стабильны кадры врачей в возрасте 56 лет и старше: 90 % из них не хотят ничего менять, а собирающиеся уходить по большей части вообще планируют оставить работу (уйдут на пенсию).

Потенциальная текучесть зависит от общей удовлетворенности работой. Среди стабильных кадров (не желающих менять работу) недовольных работой практически нет: 58 % полностью ею довольны, еще 39 % – с теми или иными оговорками. Но четверть респондентов, планировавших уход, работа не устраивает, половину – устраивает только частично, и лишь 17 % вполне удовлетворены (остальные затруднились с ответом).

Установки на трудовую мобильность теснейшим образом связаны с удовлетворенностью размером оплаты труда, о чем говорят данные табл. 2.

Большинство планировавших сменить место

Таблица 1. Распределение респондентов разных возрастов по намерениям сменить место работы, %.

Table 1. Distribution of respondents of different ages by attitudes to change jobs (%).

Возраст, лет	Планы сменить работу			Итого
	Не хотят менять место работы	Планируют уйти	Затруднились с ответом	
До 36	67,8	15,6	16,7	100
36–55	79,8	12,8	7,3	100
56 и более	89,5	5,4	5,2	100
Всего	77,0	12,6	10,4	100

Таблица 2. Распределение респондентов с разными намерениями в отношении смены места работы по удовлетворенности размером оплаты труда, %.

Table 2. Distribution of respondents with different attitudes to change jobs by satisfaction with wages (%).

Планы сменить работу	Удовлетворяет ли размер оплаты труда:			Итого
	вполне	скорее удовлетворяет	не удовлетворяет	
Не хотят менять место работы	28,1	57,5	14,4	100
Планируют уйти	17,2	37,9	44,9	100
Затруднились ответить	10,5	52,6	36,9	100
Всего	25,1	54,4	20,5	100

работы оплата труда не устраивает. В то же время стабильные респонденты, напротив, оплатой труда полностью (28 %) или частично (58 %) довольны, а не довольны – только 14 %. Неудовлетворенных заработной платой среди затруднившихся ответить в 2,6 раза больше, чем у стабильных кадров, но меньше, чем в числе собирающихся уволиться. То есть в вопросе оплаты труда «колеблющиеся» занимают промежуточное положение, тяготея к мобильным респондентам.

Помимо удовлетворенности оплатой труда выяснялось, в какой мере ощущалась потребность врачей в стабильной работе с точки зрения роли первого (основного или единственного кормильца) или второго работника в обеспечении благосостояния семьи. Как оказалось, между установками врачей на стабильную занятость и вкладом их заработков в семейный доход существует связь (рис. 3).

Рис. 3 показывает, что в наибольшей мере стабильны и держатся за рабочее место основные кормильцы семьи. Наиболее склонны к уходу и поиску другого места работы, напротив, те, чей вклад в семейный бюджет не является определяющим, и именно среди них оказалось больше недовольных размером заработной платы. Полу-

чается, что ориентироваться на поиск более подходящего места работы вынуждает и сопоставление своего заработка с доходами других членов семьи, а финансовая поддержка позволяет покрыть издержки, прямо или косвенно связанные со сменой работы (включая затраты на переобучение).

Лучше понять установки на трудовую мобильность позволяют оценки респондентов справедливости заработков (рис. 4).

Как показано на рис. 4, каждый второй врач, готовый уволиться, не согласен с оценкой соответствия заработков трудовому вкладу, считая их заниженными. Доля давших аналогичную оценку среди затруднившихся ответить еще больше. Как видно, группы нестабильных респондентов считают, что им явно недоплачивают. Но среди стабильных кадров доля полагающих, что их работа оплачивается несправедливо, тоже значительна, хотя они не считают недоплату причиной для увольнения либо не верят, что смогут найти более подходящую работу.

Абсолютное большинство, а именно 90 % планирующих увольнение, оценивают свою загруженность на работе как избыточную, в том числе 36,7 % работают «на износ» (табл. 3).

Рисунок 3. Доля респондентов, не планирующих менять место работы, % по группам первых и вторых работников семьи.
Figure 3. Share of respondents who do not plan to change their workplace (% by groups of the first and the workers in the family).



Рисунок 4. Доля респондентов с оплатой труда ниже трудового вклада, % по группе.
Figure 4. The share of respondents with wages below the labour contribution (% in the group).

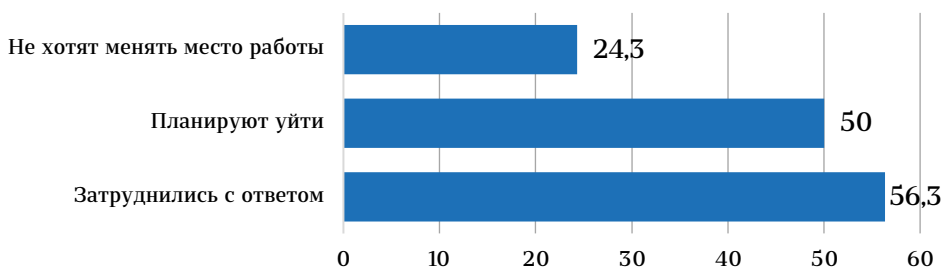


Таблица 3. Распределение респондентов с разными намерениями в отношении смены места работы по загруженности работой, %
Table 3. Distribution of respondents with different attitudes to change jobs by workload (%)

Планы сменить работу	Загруженность работой:			Итого
	нормальная, в меру сил	сильная, очень устали	чрезмерная, на пределе сил	
Не хотят менять место работы	31,1	54,5	14,4	100
Планируют уйти	10,0	53,3	36,7	100
Затруднились ответить	12,0	48,0	40,0	100
Всего	26,4	53,6	20,0	100

Таблица 4. Распределение респондентов с разными намерениями в отношении смены места работы по оценкам условий труда, %
Table 4. Distribution of respondents with different attitudes to change jobs by assessments of working conditions (%)

Планы сменить работу	Условия труда:			Итого
	нормальные	не очень хорошие	плохие	
Не хотят менять место работы	75,6	20,5	3,9	100
Планируют уйти	43,3	40,0	16,7	100
Затруднились ответить	47,8	39,1	13,1	100
Всего	68,7	24,9	6,4	100

Больше всего сверхзагруженных работой – в группе затруднившихся с ответом о планах относительно места работы. Получается, что значительной их части за перегрузку доплачивают, это заставляет мириться со сверхнормативными переработками. Тревожит ситуация и у врачей, не планирующих уход, – среди них также много работающих с чрезмерной нагрузкой. Трудились в меру своих сил менее трети стабильных кадров, а среди готовых уйти – только каждый десятый. Таким образом, если чрезмерная нагрузка не компенсировалась в должной мере заработками, нарушался «зыбкий» баланс между интенсивностью труда и его оплатой, росла неудовлетворенность работой, и, как следствие, формировались установки на поиск более приемлемого места работы.

Важная характеристика защищенности работника – условия труда (тяжесть, шум, не надлежащий температурный режим и др.) на рабочем месте, за которые не положены соответствующие компенсационные выплаты и льготы. Согласно результатам опроса, эти условия труда также сильно влияли на установки врачей относительно продолжения работы в данной организации (табл. 4).

По данным табл. 4, 56,7 % врачей, ориентирован-

ных на уход с текущей работы, не удовлетворены условиями труда, в том числе каждый шестой полагал, что он работает в плохих условиях. Более половины недовольных оказалось и среди не определившихся с планами смены работы. Три четверти респондентов, которые не хотели менять работу, напротив, трудились в нормальных условиях.

Чтобы выявить весь комплекс ключевых факторов потенциальной текучести кадров, респондентам задавался альтернативный вопрос: «Что удерживает Вас в данной организации?». На рис. 5 показано, как различается значимость тех или иных характеристик, по которым обычно определяется привлекательность места работы, у планирующих сохранить место работы врачей и у готовых его поменять.

Как видно из рис. 5, среди определившихся с увольнением респондентов значимость стабильности рабочего места и выплаты заработной платы значительно ниже, а внимание к размеру оплаты труда, напротив, выше. Снижена привлекательность места работы и в части удобного графика и режима работы. Показатели, характеризующие защищенность в области профессиональных навыков и профессионального развития,

Рисунок 5. Доля респондентов, оценивших характеристики работы как привлекательные, % по группе с разными намерениями в отношении смены работы.

Figure 5. Share of respondents with different attitudes to change jobs satisfied with the characteristics of their work (%).



также говорят о худшей ситуации у готовых уйти врачей. Среди них ценящих содержание работы на текущем рабочем месте в 3 раза меньше, чем в составе стабильных кадров. Значительно меньшее число рассматривает возможности для профессионально-квалификационного роста и для накопления практического опыта обоснованными причинами остаться. Получается, что готовых уйти врачей почти не удерживает профессиональный интерес, и лишь их малую часть привлекают возможности профессионального развития.

Обсуждение и выводы

Масштабы потенциального выбытия врачей сильно различаются по возрастным категориям. Характерен высокий потенциал текучести для молодежи (до 36 лет), но тревожная ситуация складывается и среди опытных специалистов средних возрастов. Полученные цифры существенно превышают реальный квартальный отток кадров в здравоохранении г. Москвы, зафиксированный Росстатом в 2019 г. в пределах 3,2–4,6 % от списочной численности [11].

К потенциальной текучести более склонны врачи, у которых неудовлетворенность размером заработков связана с несправедливой оценкой их трудового вклада. Их ощущения несправедливости оплаты труда по большей части превосходят недовольство ее размером, желание сменить место работы вызвано высокой трудовой нагрузкой, не компенсируемой дополнительными выплатами. Но и сверхзагруженных врачей, которым компенсируют переработки, нельзя назвать стабильными

кадрами. Их недовольство чрезмерной интенсивностью труда в длительной перспективе скорее всего также выльется в желание перейти на более подходящую работу, где не надо работать «на износ».

На поиск другого места работы больше ориентированы врачи, чей вклад в семейный бюджет недостаточен, но есть возможности покрытия издержек, связанных со сменой работы. Для работающих в неблагоприятных условиях труда, за которые не положены выплаты и льготы, также характерна предрасположенность к смене работы. То есть необеспеченность надлежащей защиты здоровья самих медицинских работников побуждает их переходить на более безопасные рабочие места. У врачей, определившихся со сменой работы, выше неудовлетворенность и в плане профессионального развития, включая случаи профессионального выгорания – предвестника текучести.

Заключение

Приток врачей в систему здравоохранения в последние годы перекрывает его выбытие, что в какой-то мере затушевывает проблемы, связанные с текучестью кадров. Изменение качественного состава врачебного персонала государственной системы здравоохранения актуализирует изучение установок врачей на трудовую мобильность, от которых зависят направления дальнейших кадровых перемен. Чтобы не провоцировать текучесть врачебных кадров, следует обеспечить социальную защищенность врачей в широком плане. Несмотря на меры по

повышению оплаты труда специалистов в сфере здравоохранения, их результаты оцениваются врачами противоречиво. Критический настрой связан не столько с размером заработка, сколько с его несоответствием трудовому вкладу, что вызывает желание сменить работу.

Для предотвращения текучести важно снизить чрезмерную нагрузку, пересмотреть условия труда у части врачебных кадров. Дальнейшая проработка вопросов справедливости оплаты труда, безопасных и благоприятных условий работы позволит повысить значимость остающихся отчасти на втором плане проблем профессионального развития. Так как масштабы потенциальной текучести достаточно сильно различаются по конкретным медицинским организациям, целесообразно распространять передовой опыт кадровой политики эффективных организаций.

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Участие авторов

Концепция и дизайн исследования, сбор материала, обработка материала; написание и редактирование текста – Коленникова О. А.; утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи – Коленникова О. А.

Список литературы

1. Аксенова Е. И., Александрова О. А., Ярасшева А. В., ред. Развитие кадрового потенциала столичного здравоохранения. – М., 2019. – 247 стр.
2. Седова Н. Н. Потенциал трудовой мобильности // Мониторинг общественного мнения. – 2004. – Т. 70. – №2. – С.61-72.
3. Как создать для медицинских работников привлекательную и благоприятную среду / Christiane Wiskow, Tit Albrecht, Carlo de Pietro. Copenhagen: Европейское региональное бюро ВОЗ, 2010, 45 стр. <https://extranet.who.int/iris/restricted/handle/10665/332037>.
4. Темницкий А. Л. Изменения в мотивации врачей в условиях внедрения эффективного контракта // Социологические исследования. – 2018. – Т. 408. – №4. – С.90-102. <https://doi.org/10.7868/S0132162518040104>

5. Репринцева Е. В. Трудовой потенциал в здравоохранении: состояние и пути повышения. – Курск, 2020. – 160 стр.

6. Desent Work. The Director General's Report. Geneva: ILO, 1999.

7. Соболева И., Чадова Т. Социально-экономическая защищенность населения: ключевые аспекты и тенденции изменения // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2013. – №6. – С.70-91.

8. Локосов В. В., Токсанбаева М. С., Коленникова О. А., Гузанова А. К. Кадровый потенциал организаций академической науки: характеристики и социальная защищенность // Социологические исследования. – 2017. – №3. – С.70-8.

9. Коленникова О. А., Токсанбаева М. С. Социальная защищенность медицинских специалистов в области профессионального развития // Здравоохранение Российской Федерации. – 2020. – Т.64. – №5. – С.287-293. <https://doi.org/10.46563/0044-197X-2020-64-5-287-293>

10. Anker R., Chernyshev I., Egger P., Mehran F., Ritter J. A. Measuring decent work with statistical indicators. Int. Labour Rev. 2003;142(2):147-77. <https://doi.org/10.1111/j.1564-913X.2003.tb00257.x>

11. Росстат. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). URL: <https://fedstat.ru/organizations/>

12. Бочарова М. О., Васильева К. И., Григорьева Л. В., Козулина Е. В., Подчернина А. М. Кадры системы здравоохранения города Москвы в 2015–2019 годах (медицинских организаций, подведомственных Департаменту здравоохранения города Москвы и Министерству здравоохранения РФ). – М.: НИИОЗММ ДЗМ, 2020. – 84 стр.

13. Аксенова Е. И., Камынина Н. Н., Хетагурова А. К., Подчернина А. М. К вопросу о кадровом обеспечении медицинских организаций в условиях структурных преобразований системы здравоохранения города Москвы // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2020. – Т.28. – №3. – С.486-490. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2020-3-486-490>.

14. Государственная программа «Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение)». Актуализирована постановлением Правительства Москвы от 4.06.2019 г. № 626-ПП. URL: <https://www.mos.ru/upload/documents/files/3558/626-PP.pdf>.

References

1. Aksenova E. I., Aleksandrova O. A., Yarasheva A. V., red. Razvitiye kadrovogo potentsiala stolichnogo

zdravookhraneniya [Development of personnel potential of metropolitan health care]. Moscow, 2019, 247 p. (In Russian).

2. Sedova N. N. Potentsial trudovoy mobilnosti [Potential of labor mobility]. *Monitoring obshchestvennogo mneniya*. 2004; 70(2):61-72. (In Russian).

3. Christiane Wiskow, Tit Albrecht, Carlo de Pietro. How to create an attractive and supportive working environment for health professionals. World Health Organization. Regional Office for Europe. 2010, 45 p. <https://extranet.who.int/iris/restricted/handle/10665/332037>.

4. Temnitskiy A. L. Izmeneniya v motivatsii vrachey v usloviyakh vnedreniya effektivnogo kontrakta [Changes in the motivation of doctors in the context of the introduction of an effective contract]. *Sotsiologicheskiye issledovaniya*. 2018; 408(4): 90-102. <https://doi.org/10.7868/S0132162518040104> (In Russian).

5. Reprintseva E. V. Trudovoy potentsial v zdravookhraneni: sostoyaniye i puti povysheniya [Labor potential in healthcare: state and ways to increase]. Kursk, 2020, 160 p. (In Russian).

6. Desent Work. The Director General's Report. Geneva: ILO, 1999.

7. Soboleva I., Chadova T. Sotsialno-ekonomicheskaya zashchishchennost naseleniya: klyuchevyye aspekty i tendentsii izmeneniya [Social and economic security of the population: key aspects and trends of change]. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiyskoy akademii nauk*. 2013; (6): 70-91. (In Russian).

8. Lokosov V. V., Toksanbayeva M. S., Kolennikova O. A., Guzanova A. K. Kadrovyy potentsial organizatsiy akademicheskoy nauki: kharakteristiki i sotsialnaya zashchishchennost [Personnel potential of academic science organizations: characteristics and social security]. *Sotsiologicheskiye issledovaniya*. 2017; (3):70-78. (In Russian).

9. Kolennikova O. A., Toksanbayeva M. S. Sotsialnaya zashchishchennost meditsinskikh spetsialistov v oblasti professionalnogo razvitiya [Social security of medical specialists in the field of professional development]. *Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii*. 2020; 64(5): 287-293. <https://doi.org/10.46563/0044-197X-2020-64-5-287-293>. (In Russian).

10. Anker R., Chernyshev I., Egger P., Mehran F., Ritter J. A. Measuring decent work with statistical indicators. *Int. Labour Rev.* 2003;142(2):147-77. <https://doi.org/10.1111/j.1564-913X.2003.tb00257.x>.

11. Rosstat. Edinaya mezhvedomstvennaya informatsionno-statisticheskaya sistema (EMISS). URL: <https://fedstat.ru/organizations/>

12. Bocharova M. O., Vasilyeva K. I., Grigoryeva L. V., Kozulina E. V., Podchernina A. M. Kadry sistemy zdravookhraneniya goroda Moskvy v 2015-2019 godakh (meditsinskikh organizatsiy,

podvedomstvennykh Departamentu zdravookhraneniya goroda Moskvy i Ministerstvu zdravookhraneniya RF) [Personnel of the Moscow city health system in 2015-2019 (medical organizations subordinate to the Moscow City Department of Health and the Ministry of Health of the Russian Federation)]. Moscow, NIOZMM DZM, 2020, 84 p. (In Russian).

13. Aksenova E. I., Kamynina N. N., Khetagurova A. K., Podchernina A. M. K voprosu o kadrovom obespechenii meditsinskikh organizatsiy v usloviyakh strukturnykh preobrazovaniy sistemy zdravookhraneniya goroda Moskvy [On the issue of personnel support for medical organizations in the conditions of structural transformations of the Moscow health care system]. *Problemy sotsialnoy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2020; 28(3):486-490. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2020-3-486-490>. (In Russian).

14. State program «Development of health care in the city of Moscow (Metropolitan health care)». Updated by the Decree of the Government of Moscow 4.06.2019 г. N 626-ПП. URL: <https://www.mos.ru/upload/documents/files/3558/626-PP.pdf>. (In Russian).

Информация об авторах:

Коленникова Ольга Александровна, кандидат экономических наук, аналитик НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы; старший научный сотрудник Института социально-экономических проблем народонаселения Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН, <https://orcid.org/0000-0002-0138-6115>.

Information about authors:

Olga A. Kolennikova, PhD in Economic Sci., analyst, Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department; Senior researcher, Institute of Socio-Economic Studies of Population, Federal Center of Theoretical and Applied Sociology RAS, <https://orcid.org/0000-0002-0138-6115>

Для корреспонденции

Коленникова Ольга Александровна

Correspondence to:

Olga A. Kolennikova

kolennikova@mail.ru

Контент-анализ сайтов и веб-страниц рельсовых компаний по вопросам продвижения здорового образа жизни и профилактики коронавирусной инфекции

Е. А. Жидкова¹, Е. В. Окунькова¹, К. В. Зорин¹, К. Г. Гуревич¹

¹Кафедра ЮНЕСКО «Здоровый образ жизни – залог успешного развития», ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, 127473, Российская Федерация, Москва, ул. Делегатская, д. 20, стр. 1.

Аннотация

Введение. Развитие современного общества предполагает, что все больше и больше информации размещается в цифровом пространстве. Поэтому отношение руководства транспортных компаний к вопросам пропаганды здорового образа жизни (ЗОЖ) и профилактики COVID-19 можно косвенно оценить по содержанию их сайтов и веб-страниц.

Цель. Целью данной статьи является контент-анализ сайтов и веб-страниц рельсовых компаний по вопросам продвижения ЗОЖ и профилактики COVID-19. **Материалы и методы.** Исследование проводилось однократно, в октябре 2020 г. Анализировались сайты и веб-страницы рельсовых компаний с помощью формирования запросов, а также с помощью поисковых систем Yandex и Google. **Результаты.** Частота упоминания вопросов, связанных с ЗОЖ, на сайтах и веб-страницах анализируемых рельсовых компаний варьирует от 32 до 54 %. Вопросы профилактики COVID-19 освещены лишь в половине случаев железнодорожными компаниями и более чем в 90 % – на сайтах и веб-страницах метрополитенов, скоростных трамваев и внутригородских трамваев. В целом проанализированные сайты и веб-страницы рельсовых компаний адекватно отображают информацию, связанную с профилактикой COVID-19. **Обсуждение.** Рельсовые компании уделяют внимание вопросам формирования ЗОЖ и профилактики COVID-19 на своих веб-страницах и сайтах. На основании этого можно сделать предположение, что руководство рельсовых компаний озабочено указанными проблемами. В то же время у нас нет оснований считать, что проанализированные веб-документы в полной мере отражают проводимые профилактические программы, иными словами, можно предположить, что превентивная деятельность рельсовых компаний шире, чем это показано в рамках настоящего исследования. При этом рельсовые компании недостаточно полно освещают свою социальную политику в отношении охраны здоровья собственных работников. **Заключение.** Сайты и веб-страницы рельсовых компаний, как правило, содержат разрозненную информацию по продвижению ЗОЖ. В то же время информация по профилактике COVID-19 обычно подается комплексно. Вопросы профилактики COVID-19 в целом упоминаются на большем числе сайтов и веб-страниц, чем вопросы формирования ЗОЖ.

Ключевые слова: рельсовые компании; контент-анализ; пропаганда ЗОЖ; профилактика коронавирусной инфекции.

Для цитирования: Жидкова Е. А., Окунькова Е. В., Зорин К. В., Гуревич К. Г. Контент-анализ сайтов и веб-страниц рельсовых компаний по вопросам продвижения здорового образа жизни и профилактики коронавирусной инфекции. *Здоровье мегаполиса*. 2020;1(2):68-75. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2:68-75>.

© Автор(ы) сохраняют за собой авторские права на эту статью.

© Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция-СохранениеУсловий») 4.0 Всемирная.

Content analyses of rail companies' sites and web pages concerning healthy lifestyle promotion and prevention coronavirus infection

E. A. Zhidkova¹, E. V. Okunkova¹, K. V. Zorin¹, K. G. Gurevich¹

¹Department of UNESCO «Healthy lifestyle is the key to successful development», FSBEI of Higher Education A. I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of the Ministry of Healthcare of Russian Federation, 20/1, Delegatskaya Str., 127473, Moscow, Russian Federation.

Abstract

Introduction. The development of modern society implies that more and more information is placed in the digital space. Therefore, the attitude of the management of transport companies to the promotion of healthy lifestyle and the prevention of COVID-19 can be indirectly assessed by the content of their sites and web pages. **Purpose.** The purpose of this article is a content analysis of rail companies' sites and web pages on the promotion of healthy lifestyles and the prevention of COVID-19. **Materials and methods.** The study was carried out once, in October 2020. We analyzed the sites and web pages of rail companies using the formation of queries, as well as using the search engines Yandex and Google. **Results.** The frequency of mentioning healthy lifestyle issues on the websites and web pages of the analyzed rail companies vary from 32 to 54 %. COVID-19 prevention issues are covered only in a half of cases by railway companies and in more than 90 % – on the websites and web pages of subways, high-speed trams and city trams. In general, the analyzed websites and web pages of the rail companies adequately display the information related to the prevention of COVID. **Discussion.** Rail companies pay attention to the formation of healthy lifestyles and prevention of COVID-19 on their web pages and sites. For this reason, it can be assumed that the management of the rail companies is concerned about these problems. At the same time, we have no reason to believe that the analyzed web documents fully reflect the ongoing preventive programs, in other words, it can be assumed that the preventive activities of rail companies are broader than shown in this study. Meanwhile, rail companies do not fully cover their social policy regarding the health of their own employees. **Conclusion.** The sites and web pages of rail companies, as a rule, contain scattered information on promoting healthy lifestyle. At the same time, the information on the prevention of COVID-19 is usually presented in a comprehensive manner. The issues of COVID-19 prevention in general are mentioned on more sites and web pages than the issues of healthy lifestyle formation.

Key words: rail companies; content analysis; healthy lifestyle promotion; prevention of coronavirus infection.

For citation: Zhidkova E. A., Okunkova E. V., Zorin K. V., Gurevich K. G. Content analyses of rail companies' sites and web pages concerning healthy lifestyle promotion and prevention coronavirus infection. *City HealthCare Journal*. 2020;1(2):68-75. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.vli2:68-75>.

Обоснование

Рельсовые компании осуществляют внутригородские и междугородние перевозки [1]. По данным Росстата, в 2019 г. на долю рельсового транспорта приходилось до 33 % пассажирских и до 17 % грузовых перевозок в стране; в транспортной отрасли трудилось более 10 % трудоспособного населения [2]. Пассажирские рельсовые перевозки обычно являются более комфортными по сравнению с другими видами транспорта и позволяют экономить время, затрачиваемое на передвижение из пункта отправления в пункт назначения [3, 4]. Стоимость грузовых рельсовых перевозок, как правило, ниже, чем у других видов транспорта [5].

Таким образом, транспортная отрасль играет важную социальную роль [6, 7]. Она не только позволяет обеспечивать наличие рабочих мест, но и экономически развивать регионы страны, упрощает передвижение людей между населенными пунктами [8]. В связи с концепцией социальной ответственности бизнеса, предполагающей определенный добровольный отклик на социальные проблемы, возникающие в обществе [9], на транспортную отрасль может также быть возложена коммуникационная роль. С нашей точки зрения, особенно важным является донесение до потребителей транспортных услуг информации о приоритетах национального развития страны [10], среди которых первостепенным является формирование здорового образа жизни (ЗОЖ) [11], и о профилактике новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Актуальность именно такой информации связана с тем, что приверженность ЗОЖ и соблюдение мер по профилактике COVID-19 во многом связаны с поведением индивидуума [12]. Поэтому наличие информации в транспортных системах могло бы способствовать повышению степени приверженности.

Развитие современного общества предполагает, что все больше и больше информации размещается в цифровом пространстве. Поэтому отношение руководства транспортных компаний к вопросам пропаганды ЗОЖ и профилактики COVID-19 можно косвенно оценить по содержанию их сайтов. Метод контент-анализа широко используется в социологических исследованиях для качественного и количественного анализа разного рода документов, в том числе и веб-страниц [13]. Это позволяет систематизировать содержание источников, которые изначально являются разными по структуре, содержанию и стилю изложения.

Цель

Исходя из вышеизложенного, целью настоящей работы явился контент-анализ сайтов и веб-страниц рельсовых компаний по вопросам продвижения ЗОЖ и профилактики COVID-19.

Материалы и методы

Одномоментное поперечное исследование проводилось однократно, в октябре 2020 г. Анализировались сайты и веб-страницы рельсовых компаний. Анализ проводился с помощью формирования запросов на сайтах (веб-страницах), а также с помощью поисковых систем Yandex и Google. Дублирующие результаты поиска не учитывались.

Анализ информации проводился по ключевым словам: «здоровый образ жизни», «ЗОЖ», «COVID-19», «коронавирус». Допускалось использование различной морфологии слов. Так как ряд сайтов рельсовых компаний представлен на английском языке, то на данных сайтах поиск проводился по аналогичным переводным синонимам. На сайтах поисковых систем дополнительными ключевыми словами служили: «железнодорожный», «метро», «метрополитен», «трамвай» с возможностью вариации корня.

Использовались уточняющие слова, а также анализировался контент найденных страниц с тем, чтобы разделить информацию по различным подкатегориям (таблица).

Все рельсовые компании были условно разделены на 3 категории:

1. Железнодорожный транспорт (n=28);
2. Метрополитены (n=7) и скоростные трамваи (n=4);
3. Внутригородские трамваи (за исключением скоростных). Всего в РФ 61 город имеет трамвайные системы, однако нам удалось найти информацию о n=41.

Для сравнения частот встречаемости изучаемых параметров применялся метод χ^2 . Расчеты производили в программе Excel, значимыми считали отличия с $p < 0,05$.

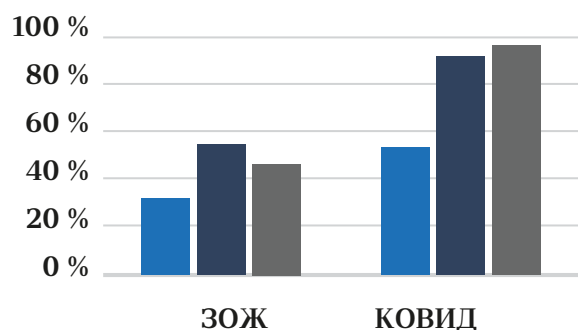
Результаты

Частоты упоминания вопросов, связанных с ЗОЖ, на сайтах и веб-страницах анализируемых рельсовых компаний варьируют от 32 до 54 % (рис. 1). Вопросы профилактики COVID-19 освещены лишь в половине случаев железнодорожными компаниями и более чем в 90 % – на сайтах и веб-страницах метрополитенов, скоростных трамваев и внутригородских трамваев.

Таблица. Дополнительные подкатегории анализа информации.
Table. Additional Information Analysis Subcategories.

Категория поиска	ЗОЖ	COVID-19
Подкатегория поиска	Концепция ЗОЖ Указание на ЗОЖ в коллективном договоре Питание Вода Курение, вредные привычки Физическая активность Стресс Другое	Масочно-перчаточный режим Необходимость соблюдения дистанции Необходимость обработки рук Пожелание об ограничении числа поездок Необходимость прививок против гриппа Ограничения для лиц старшего возраста Контроль здоровья персонала Дезинфекция подвижного состава, станций и т. д. Другое

Рисунок 1. Частоты упоминаний продвижения ЗОЖ и профилактики COVID-19 на сайтах и веб-страницах рельсовых компаний. Здесь и далее * – $p < 0,05$.
Figure 1. The frequency of references to the promotion of healthy lifestyle and prevention COVID-19 on the websites and web pages of rail companies. Here and after, * – $p < 0.05$.



Из всех аспектов ЗОЖ наиболее часто упоминается физическая активность, особенно часто (41 %) – на сайтах и веб-страницах внутригородских трамваев (рис. 2). Лишь в 18 % случаев данный аспект ЗОЖ освещен на сайтах и веб-страницах метрополитенов и скоростных трамваев. Вторым по частоте упоминания элементом ЗОЖ является борьба с курением и другими вредными привычками (от 9 до 18 %). Третьим по частоте упоминания ЗОЖ является рациональное питание. Однако только на сайтах железнодорожных компаний есть упоминание необходимости соблюдения питьевого режима как элемента ЗОЖ. На всех анализируемых сайтах и веб-страницах есть элементы, связанные со стресс-менеджментом и управлением эмоциями. На сайтах железнодорожных компаний также есть упоминание наличия концепции формирования ЗОЖ для сотрудников и/или соответствующих пунктов коллективного договора.

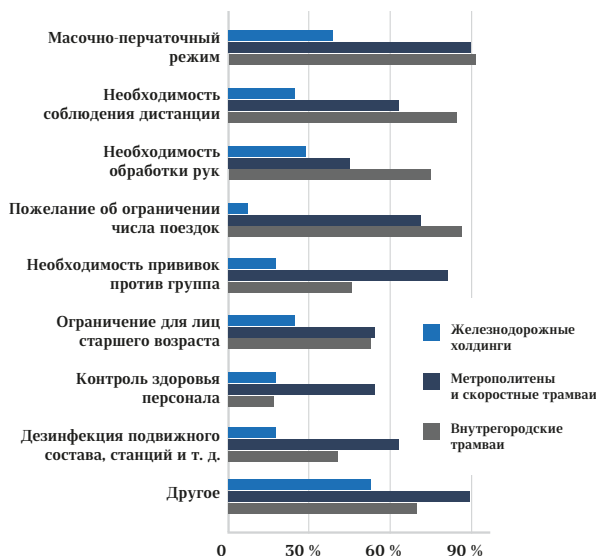
Рисунок 2. Частоты упоминаний различных аспектов продвижения ЗОЖ на сайтах и веб-страницах рельсовых компаний.
Figure 2. Frequency of references to various aspects of promoting healthy lifestyle on websites and web pages of rail companies.



В целом проанализированные сайты и веб-страницы рельсовых компаний адекватно отображают информацию, связанную с профилактикой COVID-19 (рис. 3). Необходимость масочно-перчаточного режима упоминается практически в 90 % случаев, соблюдения дистанции – до 85 %, обработки рук – до 75 %. Пожелания о том, что по возможности число поездок следует ограничивать, сильно варьируют – от 7 % до 87 % случаев. Также вариабельно представление информации о необходимости прививок против гриппа, ограничениях для лиц старших возрастных категорий. Информация о контроле здоровья персонала и дезинфекции подвижного состава, станций и т. д. в наибольшей степени представлена на сайтах и веб-страницах метрополитенов и скоростных трамваев – 55 % и 66 % случаев соответственно.

Рисунок 3. Частоты упоминаний различных аспектов профилактики COVID-19 на сайтах и веб-страницах рельсовых компаний.

Figure 3. The frequency of references to various aspects of prevention COVID-19 on the websites and web pages of rail companies.



Обсуждение

Рельсовый транспорт помимо основной, транспортной, функции способен брать на себя и другие, в частности социальную, связанную с охраной здоровья граждан [14]. Как показало проведенное исследование, рельсовые компании уделяют внимание вопросам формирования ЗОЖ и профилактики COVID-19 на своих веб-страницах и сайтах. На основании этого можно сделать предположение, что руководство рельсовых компаний озабочено указанными проблемами. В то же время у нас нет оснований считать, что проанализированные веб-документы в полной мере отражают проводимые профилактические программы, иными словами, можно предположить, что превентивная деятельность рельсовых компаний шире, чем это показано в рамках настоящего исследования.

Резкое возрастание интереса общества к COVID-19 могло повлечь за собой более активное освещение данной проблемы на сайтах и веб-страницах рельсовых компаний, по сравнению с ЗОЖ. По всей видимости, большую роль сыграла активная позиция Роспотребнадзора; поэтому нами было выявлено отображение основных аспектов профилактики COVID-19. Более низкие частоты упоминания COVID-19 на сайтах и веб-страницах железнодорожных компаний можно связать с тем,

что лишь 5 из проанализированных холдингов преимущественно занимаются пассажирскими перевозками. При этом следует отметить, что лишь отдельные компании комплексно освещают вопросы формирования ЗОЖ.

Следует помнить о том, что транспорт, особенно междугородний, может играть существенную роль в распространении инфекционных заболеваний, в частности COVID-19 [15, 16]. Поэтому профилактике распространения COVID-19 на транспорте и через транспорт уделяется особое значение [17]. Кроме того, следует помнить, что транспортная отрасль является одной из наиболее экономически пострадавших в результате пандемии COVID-19 [18].

С нашей точки зрения, информационный потенциал рельсовых компаний недооценен. Они могут служить важным инструментом по продвижению ценностей ЗОЖ и профилактике заболеваний, например COVID-19. Наряду с сайтами и веб-страницами подобная информация может размещаться на табло, остановочных пунктах, подвижном составе, проездных билетах и т. д. Причем следует отметить, что некоторые транспортные системы это уже делают. Например, московский метрополитен отображает все актуальные аспекты профилактики COVID-19, постоянно обновляет информацию и использует для ее донесения большое число информационных носителей.

В то же время проведенный контент-анализ показал, насколько мало рельсовые компании освещают свою социальную политику в отношении охраны здоровья собственных работников. Возможно, больше информации представлено во внутренних документах компаний и недоступно для внешних поисковых систем. Нам кажется, что более широкое освещение подобных вопросов могло бы повысить привлекательность рельсовых компаний как потенциального работодателя.

Заключение

Как правило, на сайтах и веб-страницах рельсовых компаний вопросы продвижения ЗОЖ представлены в виде информации о физической активности. В то же время информация по профилактике COVID-19 обычно подается комплексно. Вопросы профилактики COVID-19 в целом упоминаются на большем числе сайтов и веб-страниц, чем вопросы формирования ЗОЖ.

Список литературы

1. Пономарев А. А., Иеропольский Б. К. Подвижной состав и сооружения городского

электротранспорта. – М.: Транспорт, 1981. – 274 с.

2. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> Дата обращения: 01.11.2020.

3. Шавруков Ю. М. Развитие городского рельсового транспорта // Наука и образование: научное издание МГТУ им. Н.Э. Баумана. – 2014. – №1. – С.4.

4. Рельсовый транспорт в городе – проблемы и новые подходы // Железные дороги мира. – 2015. – №10. – С.51–54.

5. Выбранец А. В. Борьба с автомобилизацией, с помощью положительных характеристик легкого рельсового транспорта // Студенческий вестник. – 2020. – Т.22–7. – №120. – С.82–84.

6. Бочарова О. В. Роль социального института транспорта в социальном пространстве города // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2010. – Т.2–1. – №45. – С.290–294.

7. Мачерет Д. А. Развитие транспорта в контексте социально-экономических проблем // Транспорт Российской Федерации. – 2017. – Т.4. – №71. – С.16–18.

8. Рощин Л. В., Гольская Ю. Н. Социальная роль транспорта в экономике региона // Экономика региона. – 2011. – Т.1. – №25. – С.244–248.

9. Благоев Ю. Е., Иванова Е. А. Корпоративная социальная ответственность в России: уроки национального доклада о социальных инвестициях // Российский журнал менеджмента. – 2009. – Т.7. – №1. – С.3–24.

10. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Режим доступа: <https://rg.ru/2020/07/22/ukaz-dok.html> Дата обращения: 01.11.2020.

11. Бударин С. С. Устойчивость функционирования мировых систем здравоохранения в период пандемии КОВИД-19 // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2020. – Т.3. – №8–104. – С.105–114.

12. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний. Под ред. Н. Д. Ющука, И. В. Маева, К. Г. Гуревича. – М.: Перо, 2012. – 659 с.

13. Дмитриев И. Контент-анализ: сущность, задачи, процедуры. – М., 2005.

14. Платонов А. А. Социальная значимость организации пассажирских перевозок дорожно-рельсовыми транспортными средствами // Ученые заметки ТОГУ (Тихоокеанского государственного университета). – 2015. – Т.6. – №1. – С.109–113

15. Olapoju O. M. Estimating transportation role in pandemic diffusion in Nigeria: A consideration of 1918-19 influenza and COVID-19 pandemics. *J Glob Health*. 2020 Dec;10(2):020501. <https://doi.org/10.7189/jogh.10.020501>.

16. Glaeser E. L., Gorbach C., Redding S. J. JUE Insight: How Much does COVID-19 Increase with

Mobility? Evidence from New York and Four Other U.S. Cities. *J Urban Econ*. 2020 Oct 21;103292. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2020.103292>. Online ahead of print.

17. Shaikh Abdul Karim S., Md Tahir F. A., Mohamad U. K., Abu Bakar M., Mohamad K. N., Suleiman M., Omar Khan H., Md Noor J. Experience repatriation of citizens from epicentre using commercial flights during COVID-19 pandemic. *Int J Emerg Med*. 2020;13(1):50. <https://doi.org/10.1186/s12245-020-00308-7>.

18. Hossain M. The effect of the Covid-19 on sharing economy activities. *J Clean Prod*. 2020 Oct 22;124782. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124782>. Online ahead of print.

References

1. Ponomarev A. A., Ieropolsky B. K. Podvizhnoy sostav i sooruzheniya gorodskogo elektrottransporta [Rolling stock and construction of urban electric transport]. Moscow, Transport, 1981. 274 p. (In Russian).

2. Access mode: <https://rosstat.gov.ru/> Date of access: 01.11.2020. (In Russian).

3. Shavrukoy Yu. M. Development of urban rail transport. *Science and Education: scientific publication of the Moscow State Technical University N. E. Bauman*. 2014;1:4 (In Russian).

4. Rail transport in the city - problems and new approaches. *World Railways*. 2015;10:51–54. (In Russian).

5. Vybranets A. V. The fight against motorization, using the positive characteristics of light rail transport. *Student Bulletin*. 2020;22-7(120):82–84. (In Russian).

6. Bocharova O. V. The role of the social institution of transport in the social space of the city. *Bulletin of the Saratov State Technical University*. 2010;2-1(45):290–294. (In Russian).

7. Macheret D. A. Transport development in the context of socio-economic problems. *Transport of the Russian Federation*. 2017;4 (71):16–18. (In Russian).

8. Roshchin L. V., Golskaya Yu. N. The social role of transport in the economy of the region. *Economy of the region*. 2011;1 (25):244–248. (In Russian).

9. Blagov Yu. E., Ivanova E. A. Corporate Social Responsibility in Russia: Lessons from the National Report on Social Investment. *Russian Management Journal*. 2009;7(1):3–24. (In Russian).

10. Decree of the President of the Russian Federation of July 21, 2020 No. 474 «On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030». Access mode: <https://rg.ru/2020/07/22/ukaz-dok.html> Date of access: 01.11.2020 (In Russian).

11. Budarin S. S. Sustainability of the functioning

of world health systems during the COVID-19 pandemic. *Economics and Management: Problems, Solutions*. 2020;3(8):105-114 (In Russian).

12. Zdorovyy obraz zhizni i profilaktika zabolevaniy [A healthy lifestyle and disease prevention]. Ed. N.D. Yushchuka, I.V. Maeva, K.G. Gurevicha. Moscow, Pero Publ., 2012. 659 p. (In Russian)

13. Dmitriev I. Kontent-analiz: sushchnost, zadachi, protsedury [Content analysis: essence, tasks, procedures]. Moscow, 2005.

14. Platonov A. A. Social significance of the organization of passenger transportation by road-rail vehicles. *Scientific Notes of the Pacific State University*. 2015;6(1):109-113.

15. Olapoju O. M. Estimating transportation role in pandemic diffusion in Nigeria: A consideration of 1918-19 influenza and COVID-19 pandemics. *J Glob Health*. 2020 Dec.;10(2):020501. <https://doi.org/10.7189/jogh.10.020501>.

16. Glaeser E. L., Gorbach C., Redding S. J. JUE Insight: How Much does COVID-19 Increase with Mobility? Evidence from New York and Four Other U.S. Cities. *J Urban Econ*. 2020 Oct 21:103292. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2020.103292>. Online ahead of print.

17. Shaikh Abdul Karim S., Md Tahir F. A., Mohamad U. K., Abu Bakar M., Mohamad K. N., Suleiman M., Omar Khan H., Md Noor J. Experience repatriation of citizens from epicentre using commercial flights during COVID-19 pandemic. *Int J Emerg Med*. 2020;13(1):50. <https://doi.org/10.1186/s12245-020-00308-7>.

18. Hossain M. The effect of the Covid-19 on sharing economy activities. *J Clean Prod*. 2020 Oct 22:124782. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124782>. Online ahead of print.

Конфликт интересов

Все авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Вклад авторов

Концепция и дизайн исследования – К. Г. Гуревич; сбор данных – Е. А. Жидкова, Е. В. Окунькова; обработка материала – Е. А. Жидкова, Е. В.

Окунькова; написание и редактирование текста – К. Г. Гуревич, К. В. Зорин; перевод на английский язык – К. В. Зорин. Все соавторы – критически рассмотрели и утвердили окончательный вариант статьи, несут ответственность за целостность всех частей статьи.

Conflict of interests

The authors declare that there is no conflict of interest.

Funding

The authors received no financial support for the research.

Authors' contributions

Research concept and design – K. G. Gurevich; data collection – E. A. Zhidkova, E. V. Okunkova; material processing – E. A. Zhidkova, E. V. Okunkova; text writing and editing – K. G. Gurevich, K. V. Zorin; translation of the text into English – K. V. Zorin. All co-authors – critically reviewed and approved the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Сведения об авторах

Жидкова Елена Анатольевна – кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры ЮНЕСКО «Здоровый образ жизни – залог успешного развития» ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, <https://orcid.org/0000-0002-6831-9486>.

Окунькова Елена Вячеславовна – кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры ЮНЕСКО «Здоровый образ жизни – залог успешного развития» ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, <https://orcid.org/0000-0003-2123-3498>.

Зорин Константин Вячеславович – кандидат медицинских наук, доцент кафедры ЮНЕСКО «Здоровый образ жизни – залог успешного развития» ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, <https://orcid.org/0000-0001-8819-6818>.

Гуревич Константин Георгиевич – доктор медицинских наук, профессор РАН, заведующий ка-

федрой ЮНЕСКО «Здоровый образ жизни – залог успешного развития», ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, <https://orcid.org/0000-0002-7603-6064>.

Information about authors

Elena A. Zhidkova – PhD in Medical Sci., senior lecturer at the Department of UNESCO «Healthy lifestyle is the key to successful development», A. I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, <https://orcid.org/0000-0002-6831-9486>.

Elena V. Okunkova – PhD in Medical Sci., senior lecturer at the Department of UNESCO «Healthy lifestyle is the key to successful development», A. I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, <https://orcid.org/0000-0003-2123-3498>.

Konstantin V. Zorin – PhD in Medical Sci., assistant Professor at the Department of UNESCO «Healthy lifestyle is the key to successful development», A. I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, <https://orcid.org/0000-0001-8819-6818>.

Konstantin G. Gurevich – MD, Professor of Russian Academia of Sciences, Head at the Department of UNESCO «Healthy lifestyle is the key to successful development», A. I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, <https://orcid.org/0000-0002-7603-6064>.

Для корреспонденции:
Гуревич Константин Георгиевич

Correspondence to:
Konstantin G. Gurevich

+7 (495) 681-88-31
kgurevich@mail.ru

Управление сахарным диабетом 2 типа: влияние урбанизации

Л. Л. Камынина¹, Н. П. Чернусь²

¹ Европейский лечебно-диагностический центр «АТЕ Clinic», 141407, Российская Федерация, Московская обл., г/о Химки, Юбилейный пр-т, д. 74А.

² ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова (Сеченовский университет)», 119992, Российская Федерация, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2.

Аннотация

Управление сахарным диабетом 2 типа (СД2) неразрывно связано с процессом урбанизации – две трети пациентов с СД2 проживают в городах, что нашло отражение в появлении термина «городской диабет». Развитие и прогрессирование СД2 определяется не только сложным взаимодействием модифицируемых и немодифицируемых факторов риска, но и социодемографическими детерминантами, модификация которых на муниципальном уровне позволяет снизить воздействие неблагоприятных факторов риска СД2/ожирения. Нерациональное питание, нарушение циркадианных ритмов, низкая комплаентность у пациентов с СД2, ассоциированные с проживанием в городе, приводят к развитию ожирения, ухудшению качества гликемического контроля, развитию высокой постпрандиальной гипергликемии, глюкозолипотоксичности, эпигенетических изменений генов и формированию отрицательной метаболической памяти. Между тем, политика городских муниципалитетов может существенно повлиять на модифицируемые метаболические факторы при проведении муниципальной политики рационального общественного питания, развитии массового спорта, создании рекреационных зон, снижении чрезмерной интенсивности городского трафика, решении экологических проблем. В статье сообщается об особенностях миграционных потоков с вектором в городскую сторону, соблюдения религиозного поста, COVID-19 у пациентов с СД2, проживающих в городах. Показано, что «городской диабет» должен учитываться при терапевтическом обучении пациентов и влиять на формирование активного управления СД2.

Ключевые слова: сахарный диабет 2 типа; ожирение; вариабельность гликемии; эпигенетика; флеш-мониторирование гликемии; урбанизация; миграция; COVID-19; религиозный пост; терапевтическое обучение.

Для цитирования: Камынина Л. Л., Чернусь Н. П. Управление сахарным диабетом 2 типа: влияние урбанизации. *Здоровье мегаполиса*. 2020;1(2):76-88. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2;76-88>.

© Автор(ы) сохраняют за собой авторские права на эту статью.

© Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция-СохранениеУсловий») 4.0 Всемирная.

Type 2 Diabetes Management: the impact of urbanization

L. L. Kamynina¹, N. P. Chernus²

¹ European medical-diagnostic center «ATE Clinic», 74a, Yubileyniy prospect, Khimki, Moscow region, Russian Federation, 141407.

² Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «I. M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (Sechenovskiy University)», 8-2, Trubetskaya street, Moscow, Russian Federation, 119992.

Abstract

Management for Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is connected with urbanization because 2/3 of T2DM-patients live in towns, that is reflected in the term «urban diabetes». The T2DM-onset and T2DM-progression are depended not only on complex interaction of modified and non-modified risk factors, but also and sociodemographic determinants (and its modification at municipal level allowed to neutralize the unfavorable risk factors of T2DM&obesity. The urban non-rational food, disturbance of circadian rhythm, low T2DM-pts compliance stimulate onset of obesity, deterioration of glycemic control, high postprandial hyperglycemia, glucolipotoxicity, epigenetic changes and negative metabolic memory. Meanwhile the city politics may affect to the non-modified T2DM-risk factors at carrying the municipal policy directed to the rational catering, mass sports, organization of recreational zones, decrease of excessive urban traffic, improvement of ecology. The paper considers the features of migration to urban, religious fasting, COVID-19 at the urban T2DM. The «urban diabetes» must be considered at therapeutic education and affected to form the active T2DM-pts-management.

Key words: Type 2 Diabetes Mellitus; obesity; glycemic variability; epigenetics; Flash glucose monitoring; urbanization; migration; COVID-19; religious fasting; therapeutic education.

For citation: Kamynina L. L., Chernus N. P. Type 2 Diabetes Mellitus Management: the impact of urbanization. *City HealthCare Journal*. 2020;1(2):76-88. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2;76-88>.

© Author(s) retain the copyright of this article.

© This article is published under the terms of the Creative Commons «Attribution-ShareAlike» 4.0 International.

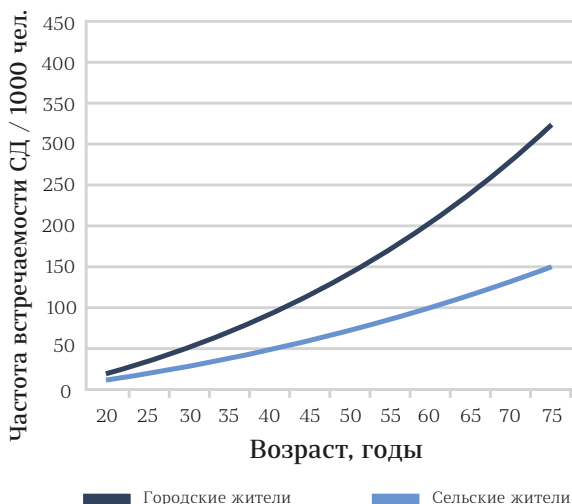
Актуальной проблемой, связанной с феноменом урбанизации, является повышение частоты встречаемости сахарного диабета 2 типа (СД2) среди городских жителей, что нашло отражение в появлении термина «городской диабет» (urban diabetes). Урбанизация же рассматривается как одно из неотъемлемых проявлений глобализации, при этом неуклонно набирающая обороты неинфекционная эпидемия СД2 и дислипидемия развивается наиболее ярко именно в городах быстро урбанизирующихся регионов (рис. 1). Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН (последний пересмотр UNDESA 2018 г.) представил расчетные данные, согласно которым в 2030 г. 4,0 млрд мирового населения будут жить в городах, при этом степень урбанизации наиболее значительно повысится в развивающихся странах [1]. Между тем, многие факторы риска развития и прогрессирования СД2, такие как нерациональное питание и низкая физическая активность, могут и должны быть устранены на государственном и муниципальном уровнях.

Рисунок 1. Превалирование распространенности СД среди городского населения в сравнении с сельским (данные Южноазиатского региона).

Адаптировано согласно Cheema A. и соавт. [2].

Figure 1. DM prevalence in urban versus rural populations (South Asian region data).

Adapted according to Cheema A. et al. [2].



С позиции метаболических нарушений прогрессирование СД2 определяется сложным сочетанием модифицируемых и немодифицируемых факторов риска. К немодифицируемым факторам относятся возраст, пол, генетическая предрасположенность. Модифицируемыми факторами являются висцеральное ожирение, различной степени выраженности глюкозо-

и липотоксичность, качество гликемического контроля, вариабельность гликемии, пенетрантность генотипа в диабетический фенотип, тип пищевого поведения, следование рациональному питанию, степень физиологичности циркадианного ритма, а также комплаентность пациента в отношении приема фармакологических препаратов, использования диабетических гаджетов и приборов. Взаимодействие перечисленных факторов во многом определяется внешними условиями жизни, в том числе – темпом и ритмом жизни проживающих в мегаполисе пациентов с СД2. Таким образом, воздействие городской среды на течение СД2 является многофакторным, при этом – взаимозависимым и способствующим развитию осложненных СД2.

Ключевые факторы риска, вовлеченные в патогенез СД2 [3]:

- избыточная масса тела/ожирение (ИМТ > 25 кг/м² для европейцев);
- висцеральное ожирение – центральное/андроидное, а также увеличение окружности талии (независимо от ИМТ);
- другие компоненты метаболического синдрома (гипертриглицеридемия, низкий уровень ЛПВП, артериальная гипертензия);
- нерациональное питание/нерациональные диетические предпочтения (высокое потребление переработанного красного мяса и алкоголя и/или низкое употребление фруктов, овощей, клетчатки, цельнозерновых продуктов);
- малоподвижный образ жизни и снижение физической активности;
- табакокурение;
- пожилой возраст;
- расовые (этнические) особенности;
- семейный анамнез СД2 (особенно у родственников I степени родства и при более ранней манифестации заболевания);
- генетическая предрасположенность/факторы;
- семейный анамнез гестационного СД;
- низкий социально-экономический статус, социальная депривация;
- стресс, тревожные расстройства, нарушения общения;
- прием некоторых фармакологических препаратов (например, отдельных представителей класса статинов и бета-блокаторов).

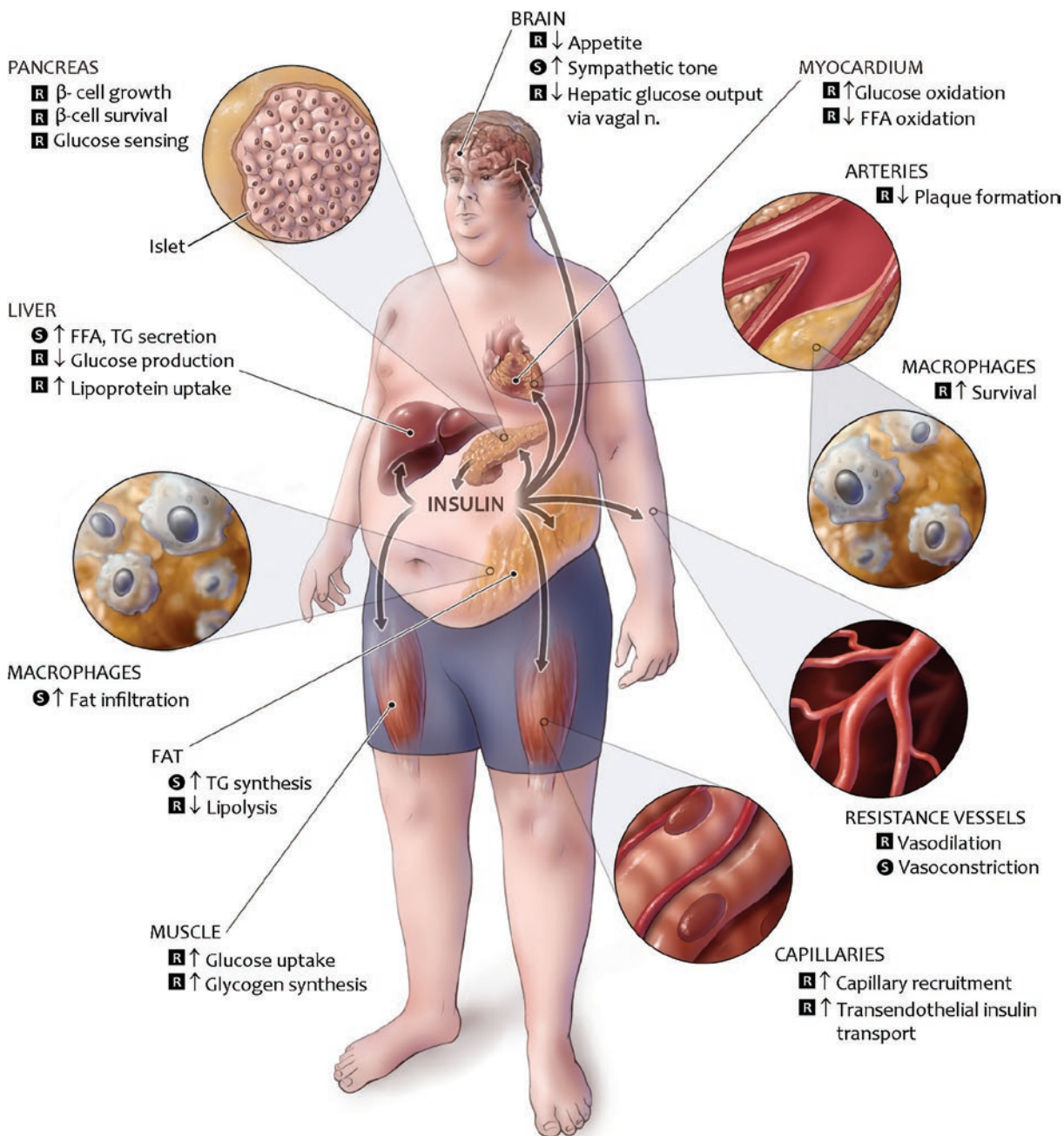
Патогенез СД2 обусловлен развитием инсулинорезистентности и/или нарушения секреции инсулина. При этом доказана глубинная связь СД2 и метаболически нездорового ожирения, что обуславливает усиление степени выраженности глюкозолипотоксичности и повышение вариабельности гликемии (рис. 2).

Рисунок 2. Связь СД2 и метаболического синдрома.

R – инсулинорезистентность, S – инсулиночувствительность. Адаптировано согласно Rask-Madsen C. и соавт. [5].

Figure 2. Association between T2DM and metabolic syndrome.

R – insulin resistance, S – insulin sensitivity. Adapted according to Rask-Madsen C. et al. [5].



Немодифицируемые метаболические факторы СД2

Возраст. СД2 является классическим возраст-ассоциированным заболеванием. Между тем, при развитии макрососудистых катастроф, рассматриваемых в качестве основного осложнения СД2, проведение КТ/МРТ-диагностики и ангиохирургического пособия в мегаполисе оказывается более доступным, что приводит к значимому увеличению продолжительности жизни пациентов. Все более доступной и совершенной в городских условиях становится и диагностика СД2, что сопровождается снижением возраста пациентов с впервые диагностированным СД2 и увеличивает период их жизни с заболеванием. Однако по мере повышения возраста пациента и длительности СД2 закономерно повышается как степень коморбидности пациента, так и квота долгожителей в городском возрастном структурном срезе. Между тем, статистические данные свидетельствуют и о миграционных потоках в мегаполис молодых работоспособных жителей в рамках поиска места учебы или офисной работы, что также оказывает влияние на распределение возрастной структуры пациентов с СД2.

Пол. Гендерный срез СД2 предполагает связь его развития с гестационным СД, нивелирующим различие в распространенности СД2 в городской и сельской местности.

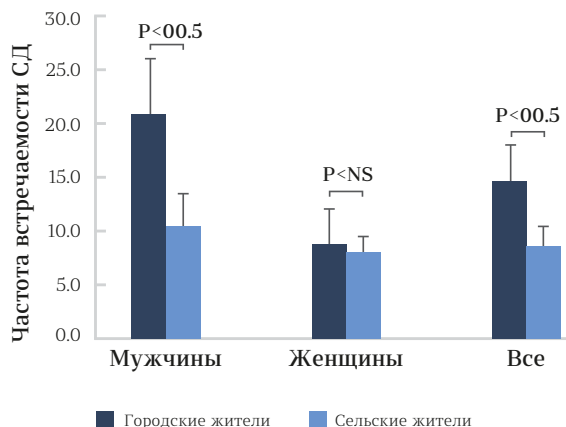
В южнокорейском исследовании, предпринятом с целью выявления причины стремительного распространения заболевания в этом быстро урбанизирующемся регионе, выявлено превалирование СД2 среди мужчин, преимущественно жителей города. Так, распространение СД2 среди мужчин и женщин составило соответственно 20,8 % и 8,6 % ($p < 0,01$) среди городского населения, 10,3 % и 7,9 % ($p < 0,05$) – среди сельского. При этом максимальное различие в частоте распространения СД2 в зависимости от места проживания было выявлено среди мужчин (рис. 3). Систематический обзор 19 исследований из 9 стран Южноазиатского региона также подтвердил вывод о том, что СД2 чаще встречается у мужчин в сравнении с женщинами. При этом проживание в городских условиях сильно коррелирует с более высоким распространением СД2 у обоих полов, достигающим двукратного увеличения в возрасте 55+ [2, 4].

Генетическая предрасположенность к развитию СД2 и носительство полиморфных маркеров генов, ассоциированных с СД2, закреплено в геноме индивидуума. Гены, ответственные за СД2, сильно ассоциированы с генами, способствующими развитию ожирения. Сообщается также о генетической предрасположенности к развитию осложнений СД2 и эффективности фармакологического отве-

та при использовании сахароснижающей терапии. Между тем, носительство генетических полиморфизмов имеет «зеркальное» отражение в данных, предоставляемых семейным анамнезом. Модифицируемые факторы СД2 оказывают определяющее влияние на фенотипический портрет пациента с СД2 [6].

Рисунок 3. Гендерное распределение распространенности СД2 в городской и сельской популяции Южной Кореи. Адаптировано согласно Lee HY и соавт. [4].

Figure 3. Gender distribution of T2DM prevalence in South Korea urban and rural populations. Adapted according to Lee HY et al. [4].



Модифицируемые метаболические факторы

Все модифицируемые факторы однонаправленно влияют на прогрессирование СД2 и неразрывно взаимосвязаны. Вследствие этого их «изолированное» рассмотрение представляется искусственным. Однако хронологически краткое очертание фатальной цепочки взаимозависимых звеньев может быть представлено следующим образом.

Висцеральное ожирение рассматривается как наиболее значимый фактор риска СД2, что связано с усилением **липотоксичности** и развитием **инсулинорезистентности**. В контексте данной статьи следует отметить, что в городской среде закономерно преобладает метаболически нездоровое ожирение. При манифестации СД2 в случае высокой гипергликемии **глюкозотоксичность** накладывается на липотоксичность, и их прогностически неблагоприятное сочетание (**глюкозо-липотоксичность**) при плохом качестве гликемического контроля вызывает ухудшение течения СД2. **Качество гликемического контроля** рассматривается как хорошее только в случае достижения целевых интегральных показателей гликемии при условии отсутствия высокой вариабельности гликемии.

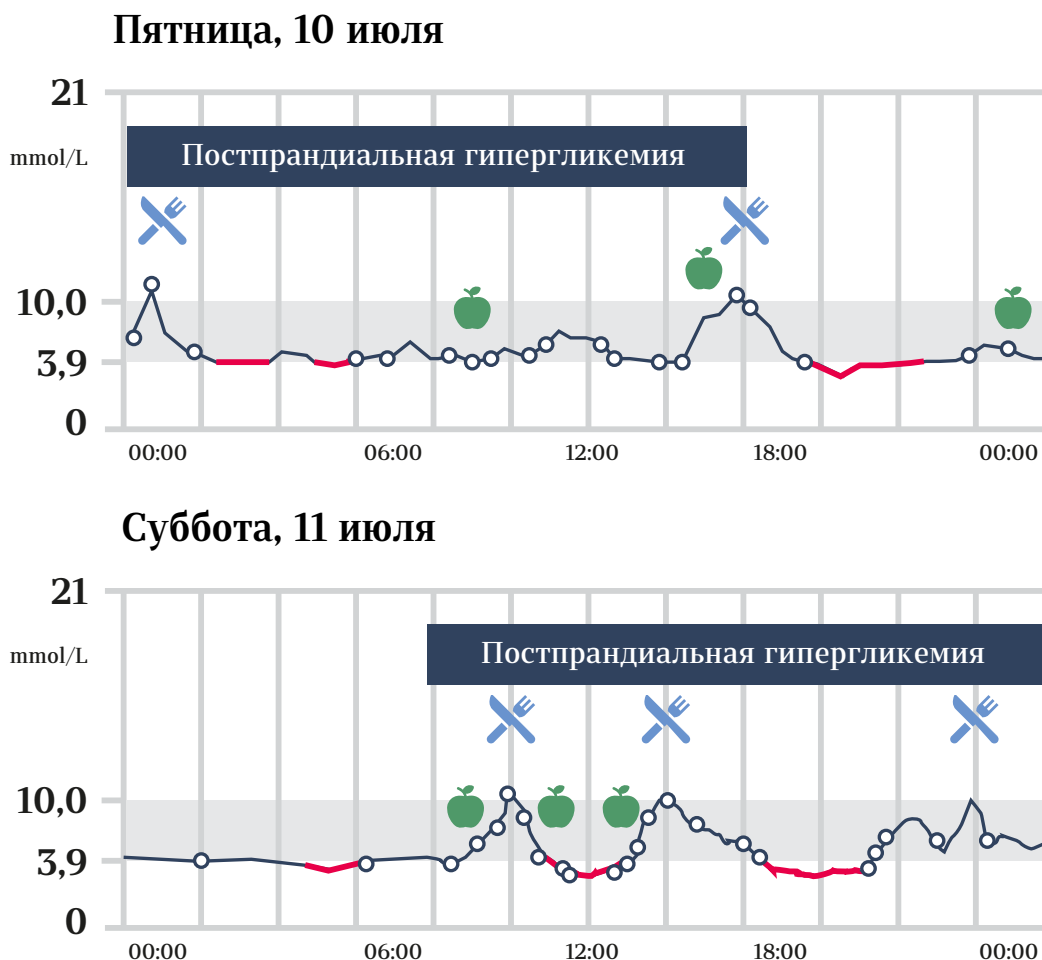
Высокая вариабельность гликемии – ключевой фактор ухудшения качества гликемического контроля, корректируемый при назначении адекватной схемы сахароснижающей терапии, соблюдении адекватной степени физической нагрузки, приверженности рациональному питанию и высокой комплаентности пациента. Наибольший вклад в повышение вариабельности гликемии вносят **высокая постприандиальная гипергликемия** и колебания гликемической кривой между гипер- и гипогликемическим диапазоном (рис. 4). Между тем, высокая вариабельность гликемии

способствует развитию окислительного стресса и активации ранее молчащих генов ожирения/СД2, а также **эпигенетическому преобразованию генов**, ассоциированных с развитием осложнений СД2, даже при последующем достижении идеального гликемического контроля.

Поэтому **ключевой точкой приложения метаболических знаний является устранение высокой постприандиальной гипергликемии**, и это же достигается при реализации муниципальных программ в сфере здорового образа жизни, общественного питания и снабжения продовольственными товарами, а также спорта, общественного транспорта, здравоохранения и высокотехнологичной медицинской помощи.

Пенетрантность генотипа в диабетический фенотип. Модифицируемые факторы риска оказывают мощное влияние на реализацию генетической

Рисунок 4. Высокая постприандиальная гипергликемия и быстрый темп ее нарастания по данным флеш-мониторирования гликемии (из личного архива автора).
Figure 4. High postprandial hyperglycemia and its rapid growth rate according to Flash glucose monitoring (from the author's personal archive).



предрасположенности к развитию СД2. Наряду с прямой активацией «молчащих» генов у носителей полиморфных маркеров генов, ответственных за набор массы тела и реализацию нарушений углеводного обмена, в условиях высокой гипергликемии также развиваются эпигенетические модификации генов, обусловленные процессами метилирования ДНК. Ключевым для реализации генетических и эпигенетических факторов и формирования метаболической памяти является воздействие экзогенных факторов (рис. 5). Кроме того, в условиях гипергликемии может активироваться гистерезис генов, также влияющий на формирование отрицательной метаболической памяти [7].

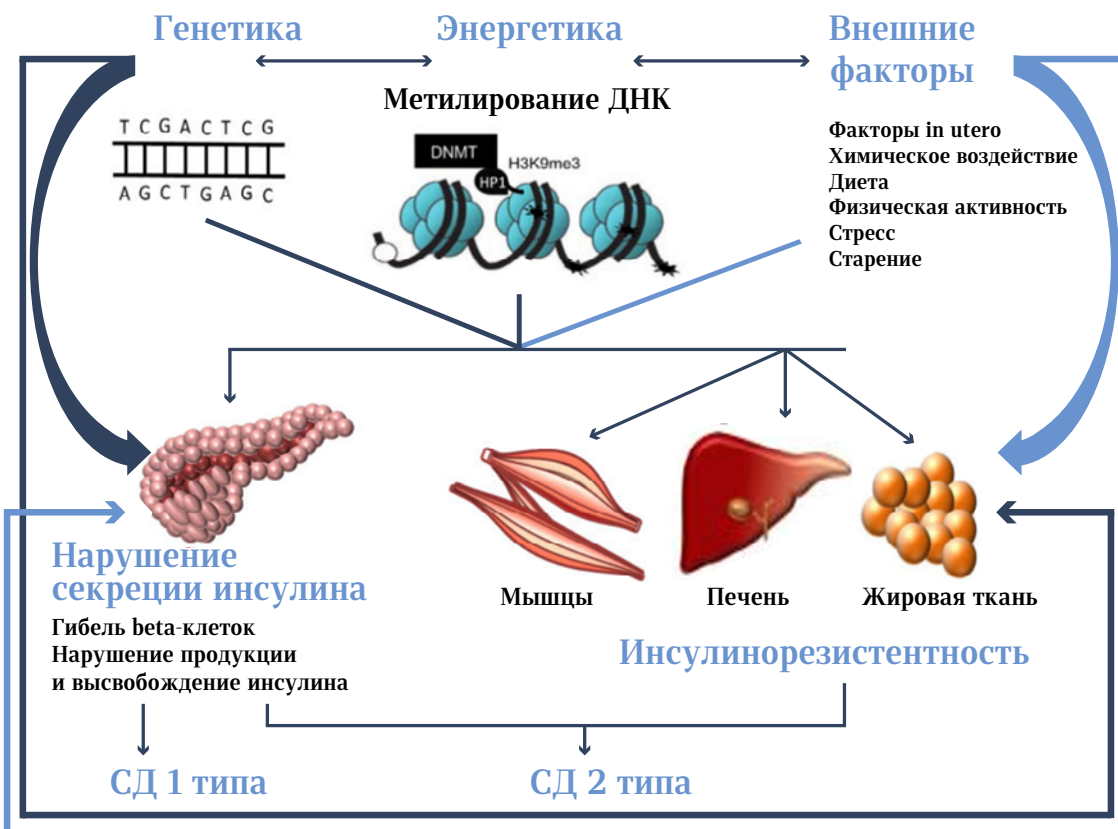
Тип пищевого поведения оказывает влияние на вклад модифицируемых факторов. Нерациональное пищевое поведение дает запуск диабетологическому континууму, способствует развитию ожирения и быстрому присоединению нарушений углеводного обмена в соответствии с патологической метаболической цепочкой, описанной выше. В связи с этим ключевым оказывается также фокус на устранение постпрандиальной гипергликемии.

Рисунок 5. Связь метилирования ДНК и СД.
Адаптировано согласно Bansal A и Pinney SE [8].
Figure 5. Association of DNA methylation and DM.
Adapted according to Bansal A and Pinney SE [8].

Основные нарушения пищевого поведения связаны с извращением циркадианных ритмов и синдромом ночной еды. Различают три вида таких нарушений пищевого поведения – экстернальный (извращенная реакция на внешние стимулы), эмоциональный (компульсивное пищевое поведение, синдром ночной еды) и ограничительный (следование нерациональным диетам) [9]. Экстернальное пищевое поведение может развиваться при виде рекламного флаера, при искусственном распространении запаха пищи на расстоянии минутной ходьбы от ресторана и т. д. Ограничительное поведение чаще всего отмечается у молодых девушек, преследующих цель соответствовать определенному дресс-коду, предъявляемому компанией (стюардессы, модели, офисные работники).

Многие сугубо городские профессии (полицейские, водители, штат медицинских стационаров, официанты, работники сферы обслуживания и т. д.) связаны с нарушением циркадианных ритмов в случае посменного или суточного графика работы.

Кроме того, нарушение приема пищи может отмечаться при неправильном соблюдении регламента многодневных постов, установленных много веков назад для проживающих преимущественно в аграрных условиях.



Так, разрешение в период православного поста приема легкоусвояемых углеводов при превышении их квоты сопряжено с развитием постпрандиальной гипергликемии. Решением данной проблемы является включение факультативного модуля «Сахарный диабет и религиозный пост» в программу терапевтического обучения школы СД2 [10].

Постпрандиальная гипергликемия также может развиваться в период многодневного поста Рамадан при превышении количества пищи во время Ифтара и Сухура (основных приемов пищи до рассвета и после заката). В городских условиях примером решения проблемы стала муниципальная организация Сухура и других праздников (Ураза-Байрам) на территории предприятий общественного питания [11].

Реалией современного времени стал процесс религиозной конверсии, часто сопровождающийся резким изменением культуры питания и пищевых традиций, что также требует отсутствия проявления метаболических нарушений после изменения ранее используемого ритма питания [12].

Городской образ жизни способствует отказу от национальных пищевых традиций, более соответствующих правилам рационального питания. Так, З. Г. Ахмедовой и соавт. [13] было показано превалирование СД2/ожирения среди городского населения азербайджанской популяции при переходе к вестернизированному питанию и более редкому следованию вековым национальным пищевым традициям в сравнении с проживающими в горных районах пациентами с СД2, относящимся к малым этническим группам.

Следование рациональному питанию как муниципальная проблема.

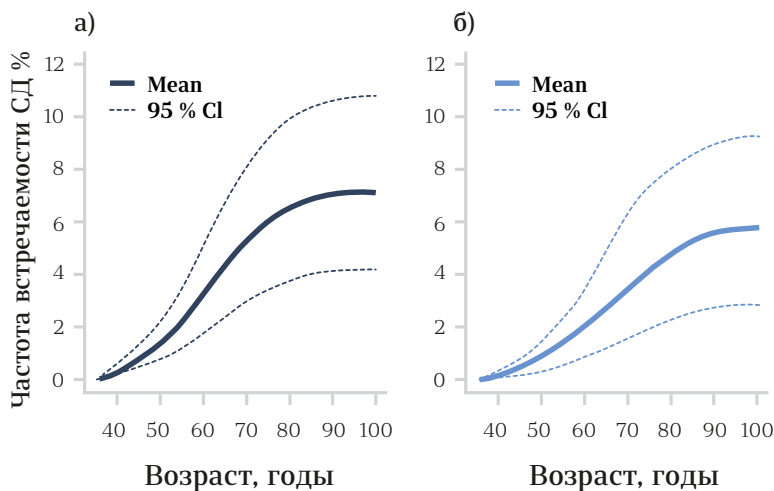
Рациональное питание должно стать приоритетом пищевой промышленности. Для этого необходим диалог с компаниями-производителями пищевых продуктов. На муниципальном уровне должно быть реализовано муниципальное управление торговлей. При этом пища с невысоким содержанием легкоусвояемых углеводов и животных жиров должна преобладать на витринах супермаркетов и фуд-кортов. К сожалению, муниципальный фаст-фуд чаще ассоциируется с вестернизацией питания. Примером должна явиться превентивная стратегия ряда европейских стран, в которых рациональное питание закладывается в принципы управления, систему финансирования и нормативную документацию [14].

Физическая активность на муниципальном уровне определяется транспортной политикой, созданием пешеходных и прогулочных зон, велосипедных дорожек, развитием системы фитнес-центров и программ массового спорта.

Городской транспортный трафик определяется расстоянием от адреса проживания до пересадочных транспортных узлов. Он определяет уровень загрязнения окружающей среды, выброс вредных веществ, особенно сильный – в транспортных заторах. Показано, что увеличение степени физической активности в немецких городах соотносится со снижением риска развития СД2 при увеличении активности маломобильного трафика (велосипед, самокат) (рис. 6). При этом необходимое дополнительное увеличение физической нагрузки средней интенсивности (2,5 часа в неделю) может быть реализовано при длительности

Рисунок 6. Расчетный абсолютный риск уменьшения развития СД2 среди мужчин (а) и женщин (б) при реализации программ «активного транспорта». Адаптировано согласно Brinks R. и соавт. [15].

Figure 6. Estimated absolute risk of reduced T2DM onset among men (a) and women (b) in the implementation of Active Transport Programs. Adapted according to Brinks R. et al. [15].



активного трафика 15 минут по пути на работу и столько же обратно (пешком или на велосипеде).

Проживание в пешеходных кварталах закономерно увеличивает время, затраченное на дорогу и на работу, и на пешеходные прогулки, связанные с досугом. Тем самым опосредуется «вынужденное» увеличение физической активности и профилактика ожирения/СД2. В объединенный анализ, выполненный N. Kartschmit и соавт. [16], были включены 16 008 участников из 5-ти когортных исследований, проведенных в различных федеративных землях Германии, что позволяет экстраполировать данные анализа на всю европейскую популяцию: HNR (Heinz Nixdorf Recall Study), DHS (Dortmund Health Study), KORA (Cooperative Health Research in the Region of Augsburg), CARLA (Cardiovascular Disease Living and Ageing in the city of Halle) и SHIP (Study of Health in Pomerania). У 1256 пациентов на момент включения был диагностирован СД2. Средний срок наблюдения составил $9,2 \pm 5,6$ лет, в течение которого у 1032 участников развился СД2. Для оценки пешеходной нагрузки была создана специальная гексагональная сетка с пешеходной дистанцией 640 метров до станций велопроката или остановок общественного транспорта. Установлено, что выбор места проживания в пешеходной зоне городского центра оказывается более благоприятным для следования правилам здорового образа жизни и сохранения здоровья. Большое количество станций проката маломобильного транспорта и различных культурных объектов способствует снижению риска развития СД2 в сравнении с участниками исследования с более низким социальным статусом, проживающими в районах, где условия для прогулок менее привлекательны. При этом городская транспортная инфраструктура становится ведущим фактором, определяющим физическую активность горожан.

Диабет-индуцированный дистресс. Урбанизация оказывает влияние на выраженность диабет-ассоциированного дистресса, развивающегося в ответ на установление диагноза, проведение терапии у пациентов с СД2 и членов их семей. В исследовании K. Kintzoglakis и соавт. [17] приняли участие 125 пациентов, проживающих в различных греческих городах, наблюдавшихся в системе первичной медицинской помощи у семейных докторов, ранжированные с помощью балльной шкалы DDS (Diabetes Distress Scale) на две группы – с низким и высоким уровнем диабет-индуцированного дистресс-синдрома (отрезная точка – 2 балла). Продemonстрировано, что высокий балл DDS ассоциируется с достоверно статистически значимым ухудшением качества гликемического контроля (уровень HbA1c составил 7,4 % при целевом значении < 7,0 %). При этом у пациентов

с плохим качеством гликемического контроля диабет-индуцированный дистресс-синдром оказался наиболее тесно ассоциированным с эмоциональным доменом DDS (уровень значимости с поправкой Бонферрони $p=0,002$), с которым в свою очередь коррелировали длительность использования инсулинотерапии ($p=0,048$) и количество инъекций инсулина в день ($p=0,019$). Диабет-индуцированный дистресс-синдром был более выражен у лиц с низким социальным статусом ($p=0,048$) и гиподинамией ($p=0,017$).

Технологический подход к управлению СД2 с большей вероятностью реализуется в крупных городских центрах и предполагает использование инновационных приборов, средств доставки инсулина, непрерывного мониторингования гликемии, участие в очных программах терапевтического обучения с акцентом на использование инновационных диабетических технологий. В систематическом обзоре P. Vieira и соавт. [18] было показано, что технологический подход связан с улучшением управления СД2 и снижением уровня диабет-ассоциированного дистресс-синдрома при условии обратной (очной, web) связи с обучателем.

Формирование комплаентности пациента с СД2 в отношении приема фармакологических препаратов и использования диабетических гаджетов и приборов является традиционно трудноразрешимой проблемой. Между тем, комплаентность пациента с СД2 не ограничивается только строгим и беспрекословным выполнением врачебных предписаний, но является основой для повышения роли пациента в управлении СД2 и формирования его активного отношения к неуклонно прогрессирующему заболеванию. Между тем, более высокая численность врачей и медицинского персонала сосредоточена в городских условиях, особенно в крупных городах, где расположены головные медицинские учреждения и ведущие медицинские центры. Терапевтическое обучение пациента с СД2 – ключевой фактор повышения комплаентности пациента. В городской среде возможно как терапевтическое обучение в индивидуальном режиме, так и групповое – в школах сахарного диабета. В таких школах возможна организация занятий с привлечением команды врачей-обучателей различных специальностей – эндокринолога-диетолога, подиатра, офтальмолога, невролога, психолога.

COVID-19 у пациентов с СД2 обозначил проблемы, связанные с активным управлением СД2. Показано, что соблюдение строгих карантинных мер пациентами с СД2 было ассоциировано с ухудшением гликемического контроля, более выраженным при значительном снижении уровня физической активности, частоты самоконтроля гликемии, особенно у пациентов с низким

образовательным уровнем и низкой комплаентностью.

Так, при анализе данных телефонного опроса 1159 пациентов с СД2, выписавшихся из эндокринологического отделения госпиталя Хуачжунского университета науки и технологии (г. Ухань, Китай) в январе 2020 г., в течение последующего полугодия 74,46 % из них имели плохое качество гликемического контроля. Ухудшению качества гликемического контроля способствовали (ОШ): более пожилой возраст (1,017[1,003-1,030], $p=0,013$), обучение менее 12 лет (1,646[1,202-2,255], $p=0,002$), отсутствие глюкометра в доме (2,728[1,205-6,179], $p=0,016$), низкая фармакологическая комплаентность (1,627[1,076-2,460], $p=0,021$), низкая частота самоконтроля гликемии (10,884[5,883-20,1339], $p<0,001$). Подчеркнута необходимость повторного терапевтического обучения с целью формирования необходимого уровня медицинской комплаентности [19].

В период карантина наряду с гиподинамией у пациентов с СД2 наблюдается увеличение суточного калоража [20]. При отсутствии же адекватной диабетологической помощи в период пандемии COVID-19, вызванной переоборудованием медицинских учреждений в COVID-госпитали, уже в ближайшем будущем социальная COVID-детерминанта будет влиять на увеличение частоты осложнений СД2, что потребует многоуровневого подхода к управлению СД2, предполагающего включение социальных детерминант [21]. Безусловно, к управлению СД2 в постковидный период будет активно привлекаться и муниципальный уровень.

Миграционные потоки как городской социодемографический вектор СД2

Урбанизация тесно связана с глобализацией и миграцией. При этом усиление миграционных потоков (эмиграционных и внутригосударственных) рассматривается как общемировая тенденция. Между тем, с 70-х годов прошлого века прослеживается четкая тенденция к так называемому «пищевому транзиту», закономерно способствующему у мигрантов переделанию и набору массы тела. Согласно объединенным межгосударственным статистическим данным, проживание в городе ассоциируется с большей частотой нарушений углеводного обмена вследствие доступного нерационального питания, гиподинамии, неблагоприятных экологических факторов, напряженного стрессового темпа жизни. Усиление мощности миграционного потока

в города обуславливает повышение частоты заболеваемости СД2 и его осложнений.

При этом жизнь в городе свыше 30 лет в настоящее время предлагается рассматривать как новый фактор риска развития СД2. В продолжающемся проспективном исследовании PERU MIGRANT Study прослежена связь между проживанием в городских условиях и риском развития СД2 среди коренных городских жителей, мигрантов (из сельской местности в городскую) и сельского населения. Следует отметить, что на момент включения в исследование распространенность СД2 уже была более высокой среди горожан и составила соответственно 8,0, 3,6, 1,5 % в вышеуказанных группах. Продemonстрировано, что в сравнении с деревенскими жителями коренные горожане и мигрировавшие из сельской местности имеют более высокий риск развития СД2 (особенно при продолжительности жизни в городских условиях более 30 лет). Так, при сроке наблюдения 7,7±1,1 лет отношение шансов составило 4,3(1,6-11,9) и 2,7(1,1-6,8) соответственно. Необходима разработка и внедрение специальных программ, направленных на уменьшение риска СД2 среди городских жителей, в том числе – мигрантов, имеющих, как правило, более низкий уровень образования и социально-экономический статус [22].

Проблемой мигрантов становится усиление модифицируемых факторов СД2 в городских реалиях. Оказывают влияние промышленные выбросы, экологическое загрязнение, табакокурение, нерациональное питание с высокой квотой насыщенных жиров и легкоусвояемых углеводов, а также низкий уровень образования в сравнении с коренными жителями. Проблема влияния урбанизации на СД2 наиболее актуальна для мигрантов из стран с низким и средним уровнем доходов.

Сохраняется актуальность влияния урбанизации как фактора риска развития аутоиммунных заболеваний. Усиление роли аутоиммунного компонента в условиях урбанизации способствует запуску сахарного диабета 1 типа и LADA-диабета (латентного аутоиммунного диабета взрослых). Тем не менее аутоиммунный компонент может накладываться и на патологические звенья СД2. Сочетание аутоиммунного поражения β -клеток поджелудочной железы с развитием инсулинорезистентности или нарушений секреции инсулина получило название «диабет полтора». К факторам, усиливающим воздействие аутоиммунного компонента под действием урбанизации на территории РФ, относятся:

- загрязнение воздуха, связанное с интенсив-

ным транспортным городским трафиком;

- автомобилизация;
- высокая плотность автомобильных дорог (выброс твердых пылевых частиц и нитрозаминов – аэрополлютантов, осаждающихся в легких);
- большие объемы сточных вод и высокая концентрация в них вредных промышленных веществ.

Аэрополлютанты оказывают адъювантное системное действие и могут способствовать образованию неоантигенов в условиях окислительного стресса [23].

В экологическом исследовании было показано, что не сама урбанизация *per se*, но именно высокий темп нарастания урбанизации способствует развитию эпидемии СД2 среди городского населения. Так, было установлено, что гиподинамия, ожирение и повышение квоты углеводов в питании в значительной степени ассоциируются с увеличением частоты встречаемости СД2. При проведении одновариантного анализа было продемонстрировано, что урбанизация, ожирение и показатель валового национального продукта (ВНП) на душу населения статистически значимо способствуют возникновению гиподинамии. В свою очередь гиподинамия, урбанизация и повышение ВНП на душу населения оказывают влияние на увеличение потребления легкоусвояемых углеводов и благоприятствуют развитию ожирения. При проведении многофакторного анализа урбанизация находилась в прямой корреляции с потреблением сахара и гиподинамией, но не с ожирением. При этом высокое употребление сахара ассоциировалось с развитием более тяжелого ожирения, а ожирение определялось именно гиподинамией [24].

Подчеркивается, что в странах с более слабым экономическим развитием рост числа городов и увеличение количества и плотности населения способствуют формированию городского окружения, негативно влияющего на ритм и качество питания, уровень физической активности и излишней автомобилизации, что приводит к развитию ожирения и СД2. При этом в экономически высокоразвитых странах расширение мегаполисов, наоборот, вызвано необходимостью расширения «зоны комфорта» для городского населения, в том числе – в виде доступности высокотехнологичных медицинских программ и программ по профилактике заболеваний, в том числе СД2, требующего командного подхода с участием врачей нескольких специальностей. Именно в условиях мегаполиса возможна организация сети школ СД2 на базе стационарных и амбулаторных отделений.

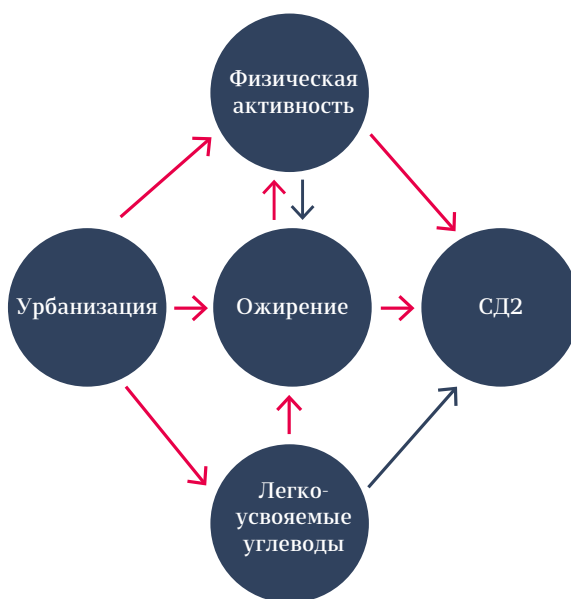
В заключение необходимо отметить, что управление СД2 и его осложнениями не должно ограничиваться рассмотрением заболевания

исключительно с точки зрения метаболической проблемы, а требует учета комплекса социальных, экономических, демографических факторов, отрицательный вклад которых в развитие «городского диабета» может быть нивелирован в рамках превентивной медицины при реализации муниципальных программ (рис. 7).

Рисунок 7. Мультивариантная модель развития СД2.

Адаптировано согласно Z. Gassasse и соавт. [24].

Figure 7. Multivariant model of T2DM onset. *Adapted according to Z. Gassasse et al. [24].*



Выводы

1. Урбанизация как социодемографический феномен привносит свой вклад в развитие СД2 (две трети пациентов с СД2 – городские жители). Вследствие имплицитности укладу городской жизни модифицируемых факторов риска развития СД2 проживание в городе следует рассматривать в качестве независимого социокультурного и социально-экономического фактора развития и прогрессирования метаболических нарушений, ассоциированных с СД2.
2. Основной фактор риска формирования глюколипотоксичности и отрицательной метаболической памяти при СД2 – постпрандиальная гипергликемия – может быть элиминирован при фокусном воздействии муниципальных социально-экономических программ.
3. Городская среда должна стать первой линией организации превентивной борьбы с СД2, в

контексте которой необходима разработка и внедрение городских программ – мероприятий по раннему выявлению заболевания, диспансерному учету, организации городских школ СД2, созданию доступных городских рекреационных зон и т. д. Муниципальные усилия должны быть направлены на устранение модифицируемых факторов риска, и городской образ жизни должен предоставлять общедоступный рациональный диетический паттерн, учреждения физической культуры, создавать условия для повышения уровня комплаентности пациента с СД2/ожирением.

Конфликт интересов: отсутствует.

Финансовая поддержка: отсутствует.

Список литературы

1. UNDESA. World Urbanization Prospects: The 2014 Revision. New York: United Nations Department of Economics and Social Affairs, Population Division; 2018. <https://doi.org/10.22311/2074-1529-2016-12-2-31-46>.
2. Cheema A., Adeloje D., Sidhu S., Sridhar D., Chan K.Y. Urbanization and prevalence of type 2 diabetes in Southern Asia: A systematic analysis. *J Glob Health*. 2014;4(1):010404. <https://doi.org/10.7189/jogh.04.010404>.
3. Kyrou I., Tsigos C., Mavrogianni C. et al. Sociodemographic and lifestyle-related risk factors for identifying vulnerable groups for type 2 diabetes: a narrative review with emphasis on data from Europe. *BMC Endocr Disord*. 2020;20(1):134. <https://doi.org/10.1186/s12902-019-0463-3>.
4. Lee H. Y., Won J. C., Kang Y. J. et al. Type 2 diabetes in urban and rural districts in Korea: factors associated with prevalence difference. *J Korean Med Sci*. 2010;25(12):1777-1783. <https://doi.org/10.3346/jkms.2010.25.12.1777>.
5. Rask-Madsen C., Kahn C. R. Tissue-specific insulin signaling, metabolic syndrome, and cardiovascular disease. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2012;32(9):2052-2059. <https://doi.org/10.1161/ATVBAHA.111.241919>.
6. Аметов А. С., Камынина Л. Л., Ахмедова З. Г. Клинические аспекты генетики, нутригенетики и фармакогенетики сахарного диабета типа // Терапевтический архив. – 2015. – Т.7. – №8. – С.124-31. <https://doi.org/10.17116/terarkh2015878124-131>.
7. Mobbs C. V. Glucose-Induced Transcriptional Hysteresis: Role in Obesity, Metabolic Memory, Diabetes, and Aging. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2018;9:232. <https://doi.org/10.3389/fendo.2018.00232>.
8. Bansal A., Pinney S. E. DNA methylation and its role in the pathogenesis of diabetes. *Pediatr Diabetes*. 2017;18(3):167-177. <https://doi.org/10.1111/pedi.12521>.
9. Ачкасов Е. Е., Рапопорт С. И., Руненко С. Д., Разина А. О. Ожирение: современный взгляд на проблему // Клиническая медицина. – 2016. – Т.94. – №5. – С.333-338. <https://doi.org/10.18821/0023-2149-2016-94-5-333-338>.
10. Аметов А., Камынина Л. Управление сахарным диабетом типа 2 в период религиозного поста // Врач. – 2014. – №7. – С.28-31. eLIBRARY ID: 21843901.
11. Албогачиева М. С.-Г. Праздник Ураза-Байрам в Ингушетии: общее и специфическое. // Ислам в современном мире: внутригосударственный и международно-политический аспекты. – 2016. – Т.12. – №2. – С.31-46. <https://doi.org/10.22311/2074-1529-2016-12-2-31-46>.
12. Рязанова Э. Ф. Изменение культуры питания и пищевых традиций после религиозной конверсии у немцев-мусульман // Человек и культура. – 2020. – №3. – С.94-103. <https://doi.org/10.25136/2409-8744.2020.3.32181>.
13. Ахмедова З., Исмаилова С. Фенотипические особенности пациентов с сахарным диабетом типа 2 в зависимости от модели питания (на примере малых этнических групп) // Врач. – 2015. – №3. – С.78-82. eLIBRARY ID: 23222661.
14. Коновалов А. А., Позднякова М. А. Организация превентивной медицины в ряде европейских государств (обзор) // Медицинский альманах. – 2020. – Т.1. – №6. – С.8-19. eLIBRARY ID: 42801755.
15. Brinks R., Hoyer A., Kuss O., Rathmann W. Projected effect of increased active travel in German urban regions on the risk of type 2 diabetes. *PLoS One*. 2015;10(4):e0122145. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0122145>.
16. Kartschmit N., Sutcliffe R., Sheldon M. P., Moebus S., Greiser K. H., Hartwig S., Thürkow D., Stentzel U., van den Berg N., Wolf K., Maier W., Peters A., Ahmed S., Köhnke C., Mikolajczyk R., Wienke A., Kluttig A., Rudge G. Walkability and its association with prevalent and incident diabetes among adults

in different regions of Germany: results of pooled data from five German cohorts. *BMC Endocr Disord.* 2020;20(1):7. <https://doi.org/10.1186/s12902-019-0485-x>.

17. Kintzoglakis K., Vonta P., Copanitsanou P. Diabetes-Related Distress and Associated Characteristics in Patients With Type 2 Diabetes in an Urban Primary Care Setting in Greece. *Chronic Stress* (Thousand Oaks). 2020;4:2470547020961538. <https://doi.org/10.1177/2470547020961538>.

18. Vieira .P, Kobayasi R., Pereira F., Zaia I. M., Sasaki S. U. Impact of technology use in type 2 diabetes distress: A systematic review. *World J Diabetes.* 2020;11(10):459-467. <https://doi.org/10.4239/wjd.v11.i10.459>.

19. Tao J., Gao L., Liu Q. et al. Factors contributing to glycemic control in diabetes mellitus patients complying with home quarantine during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic. *Diabetes Res Clin Pract.* 2020;170:108514. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108514>.

20. Peric S., Stulnig T. M. Diabetes and COVID-19: Disease-Management-People. *Wien Klin Wochenschr.* 2020;132(13-14):356-361. <https://doi.org/10.1007/s00508-020-01672-3>.

21. Patel M. R. Social Determinants of Poor Management of Type 2 Diabetes Among the Insured. *Curr Diab Rep.* 2020;20(11):67. <https://doi.org/10.1007/s11892-020-01354-4>.

22. Ruiz-Alejos A., Carrillo-Larco R. M., Miranda J. J. et al. Addressing the impact of urban exposure on the incidence of type 2 diabetes mellitus: The PERU MIGRANT Study. *Sci Rep.* 2018;8(1):5512. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-23812-6>.

23. Сопрун Л. А., Акулин И. М., Утехин В. И., Гвоздецкий А. Н., Чурилов Л. П. Связанные с урбанизацией факторы заболеваемости сахарным диабетом первого типа // Биосфера. – 2018. – Т.10. – №4. – С.282-292. <https://doi.org/10.24855/biosfera.v10i4.464>.

24. Gassasse Z., Smith D., Finer S., Gallo V. Association between urbanisation and type 2 diabetes: an ecological study. *BMJ Glob Health.* 2017;2(4):e000473. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2017-000473>.

References

1. UNDESA. World Urbanization Prospects: The 2014 Revision. New York: United Nations Department of Economics and Social Affairs, Population Division; 2018. <https://doi.org/10.22311/2074-1529-2016-12-2-31-46>.

2. Cheema A., Adeloye D., Sidhu S., Sridhar D., Chan K.Y. Urbanization and prevalence of type 2 diabetes in Southern Asia: A systematic analysis. *J Glob Health.* 2014;4(1):010404. <https://doi.org/10.7189/jogh.04.010404>.

3. Kyrou I., Tsigos C., Mavrogianni C. et al. Sociodemographic and lifestyle-related risk factors for identifying vulnerable groups for type 2 diabetes: a narrative review with emphasis on data from Europe. *BMC Endocr Disord.* 2020;20(1):134. <https://doi.org/10.1186/s12902-019-0463-3>.

4. Lee H. Y., Won J. C., Kang Y. J. et al. Type 2 diabetes in urban and rural districts in Korea: factors associated with prevalence difference. *J Korean Med Sci.* 2010;25(12):1777-1783. <https://doi.org/10.3346/jkms.2010.25.12.1777>.

5. Rask-Madsen C., Kahn C. R. Tissue-specific insulin signaling, metabolic syndrome, and cardiovascular disease. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2012;32(9):2052-2059. <https://doi.org/10.1161/ATVBAHA.111.241919>.

6. Ametov A. S., Kamynina L. L., Akhmedova Z. G. Type 2 diabetes mellitus: Clinical aspects of genetics, nutrigenetics, and pharmacogenetics. *Ter Arkh.* 2015;8:124-131. <https://doi.org/10.17116/terarkh2015878124-131>. (In Russian)

7. Mobbs C. V. Glucose-Induced Transcriptional Hysteresis: Role in Obesity, Metabolic Memory, Diabetes, and Aging. *Front Endocrinol* (Lausanne). 2018;9:232. <https://doi.org/10.3389/fendo.2018.00232>.

8. Bansal A., Pinney S. E. DNA methylation and its role in the pathogenesis of diabetes. *Pediatr Diabetes.* 2017;18(3):167-177. <https://doi.org/10.1111/pedi.12521>.

9. Achkasov E. E., Rapoport S. I., Runenko S. D., Razina A. O. Obesity: a modern view of a problem. *Klinicheskaya meditsina* [Clinical medicine]. 2016;94(5):333-338. <https://doi.org/10.18821/0023-2149-2016-94-5-333-338> (In Russian).

10. Ametov A., Kamynina L. The Type 2 Diabetes Mellitus management at the religious fasting. *Vrach* [The Doctor]. 2014(7):28-31. eLIBRARY ID: 21843901 (In Russian).

11. Albogachieva Makka S.-G. EID AL-FITR Festivities in Ingushetia: common characteristics and specifics. *Islam v sovremennom mire* [Islam in the modern world]. 2016;12(2):31-46. <https://doi.org/10.22311/2074-1529-2016-12-2-31-46> (In Russian).

12. Riazanova E. Change of food culture and traditions of Muslim Germans after religious conversion. *Chelovek i kultura* [Man and Culture]. 2020(3):94-103. <https://doi.org/10.25136/2409-8744.2020.3.32181> (In Russian).

13. Akhmedova Z., Ismailova S. Phenotypic features of patients With Type 2 Diabetes Mellitus in relation to the pattern of nutrition (in case of minority ethnic groups). *Vrach [The Doctor]*. 2015(3):78-82. eLIBRARY ID: 23222661 (In Russian).
14. Kononov A. A., Pozdnyakova M. A. Organization of preventive medicine in a number of European States (review). *Meditsinskiy almanakh*. 2020;1(62):8-19. eLIBRARY ID: 42801755 (In Russian).
15. Brinks R., Hoyer A., Kuss O., Rathmann W. Projected effect of increased active travel in German urban regions on the risk of type 2 diabetes. *PLoS One*. 2015;10(4):e0122145. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0122145>.
16. Kartschmit N., Sutcliffe R., Sheldon M. P., Moebus S., Greiser K. H., Hartwig S., Thürkow D., Stentzel U., van den Berg N., Wolf K., Maier W., Peters A., Ahmed S., Köhnke C., Mikolajczyk R., Wienke A., Kluttig A., Rudge G. Walkability and its association with prevalent and incident diabetes among adults in different regions of Germany: results of pooled data from five German cohorts. *BMC Endocr Disord*. 2020;20(1):7. <https://doi.org/10.1186/s12902-019-0485-x>.
17. Kintzoglakis K., Vonta P., Copanitsanou P. Diabetes-Related Distress and Associated Characteristics in Patients with Type 2 Diabetes in an Urban Primary Care Setting in Greece. *Chronic Stress (Thousand Oaks)*. 2020;4:2470547020961538. <https://doi.org/10.1177/2470547020961538>.
18. Vieira .P, Kobayasi R., Pereira F., Zaia I. M., Sasaki S. U. Impact of technology use in type 2 diabetes distress: A systematic review. *World J Diabetes*. 2020;11(10):459-467. <https://doi.org/10.4239/wjd.v11.i10.459>.
19. Tao J., Gao L., Liu Q. et al. Factors contributing to glycemic control in diabetes mellitus patients complying with home quarantine during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic. *Diabetes Res Clin Pract*. 2020;170:108514. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108514>.
20. Peric S., Stulnig T. M. Diabetes and COVID-19: Disease-Management-People. *Wien Klin Wochenschr*. 2020;132(13-14):356-361. <https://doi.org/10.1007/s00508-020-01672-3>.
21. Patel M. R. Social Determinants of Poor Management of Type 2 Diabetes Among the Insured. *Curr Diab Rep*. 2020;20(11):67. <https://doi.org/10.1007/s11892-020-01354-4>.
22. Ruiz-Alejos A., Carrillo-Larco R. M., Miranda J. J. et al. Addressing the impact of urban exposure on the incidence of type 2 diabetes mellitus: The PERU MIGRANT Study. *Sci Rep*. 2018;8(1):5512. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-23812-6>.
23. Soprun L. A., Akulin I. M., Utekhin V. J., Gvozdetkiy A. N., Churilov L. P. Urbanization-related factors of the incidence of type 1 diabetes mellitus *Biosfera*. 2018;10(4):282-292. <https://doi.org/10.24855/biosfera.v10i4.464> (In Russian).
24. Gassasse Z., Smith D., Finer S., Gallo V. Association between urbanisation and type 2 diabetes: an ecological study. *BMJ Glob Health*. 2017;2(4):e000473. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2017-000473>.

Информация об авторах:

Камынина Людмила Леонидовна – кандидат медицинских наук, врач-эндокринолог Европейского лечебно-диагностического центра «АТЕ Clinic», <https://orcid.org/0000-0003-1217-545X>.

Чернусь Наталья Павловна – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры поликлинической терапии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет)», <https://orcid.org/0000-0002-3272-9600>.

Information about authors:

Liudmila L. Kamynina, PhD in Medical Sci., Endocrinologist, European medical-diagnostic center «ATE Clinic», <https://orcid.org/0000-0003-1217-545X>.

Natalya P. Chernus, PhD in Medical Sci., Assistant of the Outpatient Care Department, FSAEI of HE «I. M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (Sechenovskiy University)», <https://orcid.org/0000-0002-3272-9600>.

Для корреспонденции

Камынина Людмила Леонидовна

Correspondence to:

Liudmila L. Kamynina

petrology@yandex.ru

Анализ зарубежного опыта и российских практик изменения роли медицинских сестер

Ю. В. Бурдастова^{1,2}

¹ ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения Москвы», 115088, Российская Федерация, Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9.

² ФГБУН «Институт социально-экономических проблем народонаселения Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук», 117218, Российская Федерация, Нахимовский проспект, д. 32.

Аннотация

В статье представлен обзор европейского опыта изменения роли медицинской сестры, а также российских практик в рамках пилотного проекта по расширению функций медицинских сестер согласно приказу Минздрава России «Об утверждении плана мероприятий ("дорожная карта") по расширению функций специалистов со средним медицинским образованием». Автор подчеркивает, что новые вызовы тысячелетия влекут за собой смещение акцента в сторону пациентоориентированности, что предполагает повышение качества медицинских услуг, а это, в свою очередь, – решение вопросов грамотного распределения полномочий между врачами и средним медицинским персоналом. В статье отмечается, что медицинская помощь, ориентированная на нужды пациента, влечет за собой увеличение нагрузки на средний медицинский персонал и расширение их возможностей. Автор анализирует как плюсы расширения роли медицинских сестер: продвижение по карьерной лестнице с непрерывным профессиональным и личностным развитием за счет приобретения дополнительных знаний и компетенций, так и возможные риски: психологическое сопротивление врачей и медицинских сестер новым формам работы, конфликт интересов между врачами и медицинскими сестрами, нежелание медицинских сестер работать с документами и др.

Ключевые слова: здравоохранение; медицинские сестры; врачи; оказание медицинской помощи; медицинские кадры; профессиональный рост.

Для цитирования: Бурдастова Ю. В. Анализ зарубежного опыта и российских практик изменения роли медицинских сестер. *Здоровье мегаполиса*. 2020;1(2):89-94. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2;89-94>.

© Автор(ы) сохраняют за собой авторские права на эту статью.

© Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция-СохранениеУсловий») 4.0 Всемирная.

The analysis of foreign experience and Russian practices of changing the role of nurses

Yu. V. Burdastova^{1,2}

¹ State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department», 9, Sharikopodshipnikovskaya str., 115088, Moscow, Russian Federation.

² Institute of Socio-Economic Studies of Population of Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, 32, Nakhimovskiy prospect, 117218, Moscow, Russian Federation.

Abstract

The article provides an overview of the European experience in changing the role of a nurse, as well as Russian practices within the framework of a pilot project to expand the functions of nurses in accordance with the order of the Ministry of Health of Russia «On the approval of an action plan («road map») to expand the functions of specialists with secondary medical education. The author emphasizes that the new challenges of the millennium entail a shift in emphasis towards patient orientation, which implies an improvement in the quality of medical services, and this, in turn, will address the issues of competent distribution of powers between doctors and nurses. The article notes that patient-centered medical care entails an increase in the burden on nurses and their empowerment. The author analyzes both the advantages of expanding the role of nurses: career advancement with continuous professional and personal development through the acquisition of additional knowledge and competencies, and possible risks: psychological resistance of doctors and nurses to new forms of work, conflict of interests between doctors and nurses, unwillingness of nurses to work with documents, etc.

Keywords: healthcare; nurses; doctors; delivery of health care; health manpower; professional growth.

For citation: Burdastova Yu. V. The analysis of foreign experience and Russian practices of changing the role of nurses. *City HealthCare Journal*. 2020;1(2):89-94. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2;89-94>.

© Author(s) retain the copyright of this article.

© This article is published under the terms of the Creative Commons «Attribution-ShareAlike» 4.0 International.

Вопросы кадровых ресурсов здравоохранения являются ключевыми в рамках организации и оказания медицинской помощи во всем мире. Системам здравоохранения необходимо быть способными функционировать эффективно, а также должным образом реагировать на новые вызовы, что во многом определяется отсутствием дефицита медицинских работников, уровнем их компетенций, условиями, которые способствуют мотивации и заинтересованности медицинских кадров в дальнейшем профессиональном росте и развитии [1].

Международные организации подчеркивают, что среди глобальных вызовов человечества можно выделить не только инфекционные заболевания, но и неинфекционные заболевания и хронические состояния, которые возникают в связи с изменяющимися эпидемиологическими профилями и структурой населения, что обуславливает смещение акцента в сторону сосредоточенной на пациентах помощи [2].

Пациентоориентированность предполагает повышение качества медицинских услуг, что влечет за собой решение вопросов грамотного распределения полномочий между врачами и средним медицинским персоналом [3].

В 2020 г. Всемирная организация здравоохранения издала ряд документов, посвященных роли медицинских сестер в мире: «Доклад о состоянии сестринского дела в мире» [4], «2020 г. – Международный год работников сестринских и акушерских служб» [5] и др. В «Сферах компетенции медицинских сестер первичного звена здравоохранения» [6] подробно изложены основные рекомендуемые полномочия медицинских сестер, включающие пять направлений:

- защиту прав и просвещение пациентов;
- полноценное общение;
- работу бригадным методом и лидерство;
- медицинскую помощь и клиническую практику, ориентированные на нужды людей;
- непрерывное обучение и исследования.

В России с 2014 г. реализуется пилотный проект по расширению функций медицинских сестер в 17 регионах [7], а к 2024 г. планируется распространение результатов пилотных регионов на всю Россию [8].

При разработке проекта было проведено кабинетное исследование, включающее сбор и анализ федерального, регионального и местного законодательства; материалов международных организаций; данных международных исследований; публикаций в средствах массовой информации по исследуемой теме; статей в отраслевых изданиях

и на тематических сайтах; материалов конференций и др.

Анализ опыта зарубежных стран свидетельствует о том, что медицинская помощь, ориентированная на нужды пациента, влечет за собой увеличение нагрузки на средний медицинский персонал, расширение его компетенций. В развитых странах используются различные роли медицинской сестры: от доврачебного приема до права назначать лекарственные средства, возглавлять и координировать уход за пациентами.

Среди плюсов наделения медицинской сестры новыми полномочиями можно выделить снижение времени ожидания приема, своевременное направление пациентов к узкопрофильным специалистам, уменьшение нагрузки на врачей, увеличение удовлетворенности пациентов, стремление медицинских работников к профессиональному развитию и т. п. К минусам можно отнести конфликт интересов между профессией врача и медицинской сестры.

Анализ опыта российских регионов, принимавших участие в пилотном проекте по расширению функций медицинских сестер, показал, что регионы стремятся создавать новую модель медицинской сестры – универсальную или клиническую, выполняющую весь объем медицинского обслуживания одного пациента от момента поступления до выписки. В результате осуществления проекта «Координаторы здоровья» в Забайкальском крае создана должность патронажной медицинской сестры, которая занимается мониторингом семей, состоящих на особом контроле. В целом в результате проекта отмечается оптимизация работы среднего медицинского персонала, повышение безопасности больничной среды и качества сестринской помощи.

В ряде развитых стран в связи с реформированием систем здравоохранения, в основе которого лежат принципы пациентоориентированности, средний медицинский персонал несет высокую рабочую нагрузку: изменяются роли и компетенции медицинских сестер, происходит расширение их функций.

Например, в Ирландии с помощью поправок в Ирландский закон о совете по лекарственным средствам и за счет введения новых профессиональных нормативов медицинские сестры получили право назначать лекарственные средства, происходит дальнейшее расширение их роли. По результатам исследований данный подход привел к своевременному направлению пациентов к профильным специалистам, снижению времени ожидания, отмечается уменьшение уровня

госпитализаций и нагрузки на врачей, повышение удовлетворенности граждан оказываемыми медицинскими услугами, увеличение мотивации медицинских работников в отношении профессионального развития [9].

В Финляндии используется комплексный подход к охране здоровья в течение всей жизни человека, который по большому счету обеспечивается работой медицинских сестер: 80 % пациентов изначально направляются к медицинским сестрам, а после этого, если необходимо, – к врачам, и только 20 % пациентов поступают сразу к врачам [10]. Акцент в финской системе здравоохранения сделан на устранении причин, а не последствий нездоровья, что позволяет достигать положительных результатов в области общественного здравоохранения и экономики. Полномочия медицинских сестер включают индивидуальные медосмотры будущих матерей, осмотры детей до достижения 7-летнего возраста, а после – периодические индивидуальные медосмотры осуществляют школьные медицинские сестры до окончания ребенком школы. В функции медицинских сестер входят оценка физического, психического и социального здоровья детей, вакцинация и др. [11].

В Англии деятельность дипломированных медицинских сестер регулируется Советом по вопросам сестринского дела и акушерства [12]. Функции Совета заключаются в установлении стандартов образования, обучения и деятельности для дипломированных медицинских сестер и акушерок. Сестринское дело включает следующие части: уход за взрослыми, уход за детьми, уход за инвалидами, а также сестринскую помощь в психиатрии. С 2006 г. реализуется Модернизированная карьерная программа для медицинских сестер (The Modernising Nursing Careers programme), которая преследует четыре главные цели: формирование компетентного и гибкого персонала, возможность обновлять карьерные перспективы, подготовку медицинских сестер к руководству и модернизацию имиджа медицинской сестры. Программа включает следующие направления работы:

- стандартизация специализированных ролей медицинских сестер;
- разработка схемы ускоренного прохождения карьерного пути до медицинских сестер – руководителей;
- предоставление медицинским сестрам возможности возглавлять и координировать уход;
- построение карьерных траекторий после обучения в аспирантуре.

Как отмечается, модель, основанная на карьерных траекториях медицинских сестер, ясно показывает, как медицинские сестры могут продвигаться по специальности с непрерывным профессиональным и личностным развитием за счет

приобретения дополнительных знаний и компетенций.

В Германии, несмотря на рост числа медицинских сестер-специалистов и тенденцию к академическому образованию, опытных практикующих медицинских сестер немного [12]. Кроме того, спектр программ обучения сестринскому делу в первую очередь поддерживает карьеру в сферах, косвенно связанных с уходом за пациентами, таких как управление и обучение. Однако некоторые больницы стали расширять возможности медицинских сестер, следуя идеям передовой сестринской практики, что имело юридические ограничения, которые препятствовали перераспределению задач. В 2011 г. Минздрав Германии принял руководство, позволяющее использовать модели ухода, в которых медицинские сестры реализуют некоторые задачи врача. Согласно документу, квалифицированные медицинские сестры могут взять на себя задачи, ранее возложенные на врачей, в частности такие, как специфическая инфузионная терапия, обработка ран и лечение боли, уход за больными сахарным диабетом 1 и 2 типов, гипертония, лечение хронических ран и деменции. Однако по состоянию на 2015 г. ни один модельный проект полностью не реализован, в частности, из-за конфликта интересов между профессиями.

В России в 2014 г. издан приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации «Об утверждении плана мероприятий („дорожная карта“) по расширению функций специалистов со средним медицинским образованием» [7], призванный расширить функции специалистов со средним медицинским образованием с целью повышения их роли в современной системе здравоохранения и оптимизации их деятельности. В связи с этим было отобрано 17 пилотных регионов: Самарская, Рязанская, Тюменская, Астраханская области, Республика Башкортостан, Забайкальский край, Красноярский край и др., которые разрабатывали собственные модели оптимизации сестринского дела.

В Забайкальском крае была оптимизирована работа регистрационных отделов: появилась должность холл-менеджера, организован call-центр, а также система электронной очереди; созданы кабинеты доврачебного приема, в которых пациенты могут получить услуги в рамках компетенций медицинских сестер; внедрено дистанционное консультирование пациентов [13]. В рамках проекта «Координаторы здоровья» создана база семей, в которых есть дети, состоящие на диспансерном учете, имеющие инвалидность, часто обращающиеся в поликлиники или требующие ухода на дому. В роли координаторов здоровья выступили участковые сестры, затем появились так называемые патронажные медицинские сестры и медицинские

сестры врачей узких специальностей, которые обучаются в Школах наставничества. Особенностью проекта является то, что координатор наблюдает всех членов семьи и в случае необходимости передает информацию в соответствующие инстанции.

В Красноярском крае разработана концепция «Универсальной медицинской сестры», которая осуществляет уход за пациентами и несет за это персональную ответственность, помогает пациенту с проблемами физического и психологического характера, оказывает психофизиологическую помощь пациенту и его родственникам и др. [14]. К положительной стороне модели универсальной медицинской сестры можно отнести то, что теперь все участвующие в проекте медицинские сестры могут выполнить перевязку, инъекцию, инфузию и осуществлять мероприятия по уходу, что является важным фактором взаимозаменяемости.

Схожая модель появилась в медицинских организациях Астраханской области – они разработали идею российской клинической медицинской сестры. Также идея клинической медицинской сестры получила распространение в г. Чите Забайкальского края [15]: если до введения должности клинической медсестры в ГУЗ «ККИБ» на одну медицинскую сестру приходилось 40–50 пациентов, то с введением должности клинической медицинской сестры на одну медицинскую сестру приходится 20–25 пациентов. Клиническая медицинская сестра выполняет весь объем медицинского обслуживания одного пациента от момента поступления в стационар до выписки, выполняя функции процедурной и постовой медсестры, и несет ответственность за свои действия и принятые решения.

Как отмечается, при реализации проекта возникали сложности внедрения должности клинической медицинской сестры, такие как сопротивление врачей и медицинских сестер новым формам работы, нежелание медицинских сестер, работающих в процедурном кабинете, выполнять «рутинную» работу на посту, сложность в равном разделении количества пациентов между медицинскими сестрами в связи с необходимостью цикличности заполнения палат, психологическое сопротивление медицинских сестер со стажем работы более 15 лет и др.

Таким образом, развитие систем здравоохранения, необходимость решения новых задач ставят вопрос о грамотном распределении полномочий между медицинскими работниками. Так, международный опыт и российские практики свидетельствуют о том, что сестринский персонал должен

обладать сложными медицинскими, психологическими знаниями и навыками для изменения роли и расширения функций медицинской сестры.

Тем не менее выявлены риски конфликта интересов профессий врача и медицинской сестры, психологическое сопротивление врачей и медицинских сестер новым формам работы, поэтому при распространении результатов пилотных регионов на всю Россию требуется широкое информирование медицинского сообщества о данной перспективе, ее активное обсуждение, а также учет и нивелирование всех возможных рисков.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Список литературы

1. Проект глобальной стратегии для развития кадровых ресурсов здравоохранения: трудовые ресурсы 2030 года. Всемирная организация здравоохранения. 2016. URL: https://www.who.int/hrh/resources/global_strategy2030ru.pdf?ua=1 (дата обращения 15.11.2020).
2. Аксенова Е. И., Александрова О. А., Аликуперова Н. В. и др. Развитие кадрового потенциала столичного здравоохранения: Коллективная монография. – М., 2019. – 244 с.
3. Бурдастова Ю. В. Наставничество в системе здравоохранения: тренд или необходимость? // Народонаселение. – 2020. – Т.23. – №1. – С. 148-154. <https://doi.org/10.19181/population.2020.23.1.12>.
4. State of the World's Nursing Report – 2020: Investing in education, jobs and leadership. World Health Organization. Switzerland, 2020. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/nursing-report-2020> (дата обращения: 15.11.2020).
5. 2020 г. – Международный год работников сестринских и акушерских служб // Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения. 2020. URL: <http://www.euro.who.int/ru/media-centre/events/events/2020/01/year-of-the-nurse-and-the-midwife-2020> (дата обращения: 15.11.2020).
6. Компетенции, необходимые медицинским сестрам первичного звена медико-санитарной помощи. Всемирная организация здравоохранения. 2020. URL: <https://www.euro.who.int/ru/health-topics/Health-systems/nursing-and-midwifery/publications/2020/competencies-for-nurses-working->

in-primary-health-care-2020 (дата обращения: 15.11.2020).

7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 25 июня 2014 г. № 309 «Об утверждении плана мероприятий ("дорожная карта") по расширению функций специалистов со средним медицинским образованием». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70588124/> (дата обращения: 15.11.2020).

8. Пилот по расширению функций специалистов со средним медобразованием распространят на все регионы // Медвестник. Портал российского врача. 2019. URL: <https://medvestnik.ru/content/news/Pilot-po-rasshireniu-funkcii-specialistov-so-srednim-medobrazovaniem-rasprostranyat-na-vse-regiony.html> (дата обращения: 15.11.2020).

9. Адамс Э., Майер К. Б., Бучан Дж., Кэш-Гибсон Л. Повышение роли медсестер и акушеров в Ирландии: Передовой опыт трансформации трудовых ресурсов здравоохранения для неинфекционных заболеваний в Европе. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения. URL: http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0010/366544/HSS-NCDs_Policy-brief_IRE_rus.pdf?ua=1 (дата обращения: 15.11.2020).

10. Грим К., Боргеманс Л. Медицинские сестры в Финляндии: Профилактика неинфекционных заболеваний на протяжении всего жизненного цикла. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения. URL: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/367272/gpb-hss-ncds-fin-rus.pdf?ua=1 (дата обращения: 15.11.2020).

11. Бурдастова Ю. В., Ярашева А. В. Кадровое обеспечение системы здравоохранения: европейский опыт // Труды научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента. – М., 2020. – Выпуск 4. – С. 76-81.

12. Strengthening health systems through nursing: Evidence from 14 European countries // World Health Organization (acting as the host organization for, and secretariat of, the European Observatory on Health Systems and Policies). 2019. URL: <http://www.euro.who.int/ru/about-us/partners/observatory/publications/studies/strengthening-health-systems-through-nursing-evidence-from-14-european-countries-2019> (дата обращения: 15.11.2020).

13. Вишнякова В. А., Прикота Т. В. Реализация пациентоориентированного подхода в работе детских медицинских сестер первичного звена медицинских организаций Забайкальского края // Педиатрическая фармакология. – 2019. – Т.16. – №2. – С.116–118. <https://doi.org/10.15690/pf.v16i2.2008>.

14. Нефедова С. Л., Турчина Ж. Е. Пилотный проект «Универсальная медсестра» // Медицинская сестра. – 2017. – № 3. – С.17–19. URL: <https://pamsk.ru/upload/iblock/f2d/f2d180b8ed1a635a67793c73cc6e9>

8db.pdf (дата обращения: 15.11.2020).

15. Сергеева Т. А. Опыт внедрения расширения функции среднего медицинского персонала в ГУЗ «Краевая клиническая инфекционная больница». URL: <https://ppt-online.org/513488> (дата обращения: 15.11.2020).

References

1. Global strategy on human resources for health: workforce 2030. World Health Organization. 2016. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250368/9789241511131-eng.pdf;jsessionid=906DAC7E08B6B202FE9365CD21160FCF?sequence=1> (Accessed: 15.11.2020).

2. Aksenova E. I., Aleksandrova O. A., Alikperova N. V. i dr. Razvitie kadrovogo potentsiala stolichnogo zdravooohranenija. Kollektivnaja monografija [Development of personnel potential of metropolitan health care. Collective monograph]. Moscow, 2019, 244 p. (In Russian).

3. Burdastova Ju. V. Nastavnichestvo v sisteme zdravooohranenija: trend ili neobhodimost' [Mentoring in the health care system: trend or necessity?]. *Narodonaselenie*. 2020;23(1):148-154 (In Russian). <https://doi.org/10.19181/population.2020.23.1.12>.

4. State of the World's Nursing Report – 2020: Investing in education, jobs and leadership. World Health Organization. Switzerland, 2020. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/nursing-report-2020> (Accessed: 15.11.2020).

5. Year of the Nurse and the Midwife 2020. World Health Organization, Regional Office for Europe. 2020. URL: <http://www.euro.who.int/ru/media-centre/events/events/2020/01/year-of-the-nurse-and-the-midwife-2020> (Accessed: 15.11.2020).

6. Competencies for nurses working in primary health care. World Health Organization, Regional Office for Europe. 2020. URL: <https://www.euro.who.int/ru/health-topics/Health-systems/nursing-and-midwifery/publications/2020/competencies-for-nurses-working-in-primary-health-care-2020> (Accessed: 15.11.2020).

7. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of June 25, 2014 No. 309 «On the approval of an action plan ("road map") to expand the functions of specialists with secondary medical education». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70588124/> (Accessed: 15.11.2020).

8. Pilot po rasshireniju funkcij specialistov so srednim medobrazovaniem rasprostranjat na vse regiony [Pilot to expand the functions of specialists with secondary medical education will be extended to all regions]. *Medvestnik. Portal rossijskogo vracha*. 2019. URL: <https://medvestnik.ru/content/news/Pilot-po-rasshireniu-funkcii-specialistov-so-srednim-medobrazovaniem-rasprostranyat-na-vse-regiony.html> (Accessed: 15.11.2020).

9. Elizabeth Adams, Claudia B. Maier, James Buchan, Lucinda Cash-Gibson. Advancing the role of nurses and midwives in Ireland Pioneering transformation of the health workforce for noncommunicable diseases in Europe. World Health Organization, Regional Office for Europe. URL: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/357266/HSS-NCDs-PolicyBrief-Ireland-en.pdf (Accessed: 15.11.2020).

10. Grym K., Borgermans L. Public health nurses in Finland. A life-course approach to the prevention of noncommunicable diseases. World Health Organization, Regional Office for Europe. URL: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/367270/gpb-hss-ncds-fin-eng.pdf (Accessed: 15.11.2020).

11. Burdastova Ju. V., Jarasheva A. V. Kadrovoe obespechenie sistemy zdavoohranenija: evropejskij opyt [Health personnel: European experience]. *Trudy nauchno-issledovatel'skogo instituta organizacii zdavoohranenija i medicinskogo menedzhmenta*. Moscow, 2020, 4:76-81 (In Russian).

12. Strengthening health systems through nursing: Evidence from 14 European countries. World Health Organization (acting as the host organization for, and secretariat of, the European Observatory on Health Systems and Policies). 2019. URL: <http://www.euro.who.int/ru/about-us/partners/observatory/publications/studies/strengthening-health-systems-through-nursing-evidence-from-14-european-countries-2019> (Accessed: 15.11.2020).

13. Vishnjakova V. A., Prikota T. V. Realizacija pacientoorientirovannogo podhoda v rabote detskih medicinskih sester pervichnogo zvena medicinskih organizacij Zabajkal'skogo kraja [Implementation of a patient-oriented approach in the work of primary care nurses of medical organizations of the Trans-Baikal Territory]. *Pediatricheskaja farmakologija*. 2019;16(2):116–118. <https://doi.org/10.15690/pf.v16i2.2008> (In Russian).

14. Nefedova S. L., Turchina Zh. E. Pilotnyj projekt «Universal'naja medsestra» [Universal Nurse Pilot Project]. *Medicinskaja sestra*. 2017;3:17–19. URL: <https://pamsk.ru/upload/iblock/f2d/f2d180b8ed1a635a67793c73cc6e98db.pdf> (Accessed: 15.11.2020) (In Russian).

15. Sergeeva T. A. Opyt vnedrenija rasshirenija funkcii srednego medicinskogo personala v GUZ «Kraevaja klinicheskaja infekcionnaja bol'nica» [Experience in implementing the expansion of the function of secondary medical personnel in the Regional Clinical Infectious Diseases Hospital]. URL: <https://ppt-online.org/513488> (Accessed: 15.11.2020) (In Russian).

Информация об авторе:

Бурдастова Юлия Владимировна, кандидат экономических наук, аналитик НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения Москвы; старший научный сотрудник Института социально-экономических проблем народонаселения ФНИСЦ РАН. <https://orcid.org/0000-0003-2639-0353>. Author ID: 1062423.

Information about the author:

Yulia V. Burdastova, PhD in Economic Sci., Analyst, State Budgetary Institution «Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department»; Senior researcher, Institute of Socio-Economic Studies of the Population, Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences. <https://orcid.org/0000-0003-2639-0353>. Author ID: 1062423.

Для корреспонденции

Бурдастова Юлия Владимировна

Correspondence to:

Yulia V. Burdastova

+7 (903) 512-84-05

yulia-burdastova@yandex.ru

Инфографика пандемии: наглядные материалы в кризис COVID-19

Ryoko Hamaguchi, Saman Nematollahi, Daniel J Minter

<https://doi.org/10.1093/pubmed/fdaa080>

Journal of Public Health. 2020;42(3):483–485

Опубликовано 12 июня 2020 г. (Открытый доступ)

Глобальный кризис COVID-19 ярко выявил проблему распространения рекомендаций в области общественного здравоохранения, основанных на фактических данных, в условиях быстро развивающейся, часто не подвергающейся цензуре информационной экосистемы, частично подпитываемой беспрецедентным количеством сообщений в социальных сетях. В этой статье проведено исследование малоизученной области пересечения изобразительного искусства и общественного здравоохранения. Особое внимание было уделено использованию проверенной инфографики и других форм визуальной коммуникации для быстрого распространения точной информации во время пандемии COVID-19.

В качестве доказательств авторы также приводят собственный опыт создания инфографики для пациентов, которая в данный момент распространяется посредством социальных сетей и других источников по всему миру и переведена почти на 20 языков.

Визуальная коммуникация представляет собой творческое и практическое средство для преодоления серьезных пробелов в медицинской грамотности, расширении прав и возможностей различных сообществ пациентов при помощи информации, основанной на научных данных, и содействия пропаганде общественного здравоохранения во время этой пандемии и «новой нормальности», которая ждет нас впереди.

Анализ побочных эффектов, связанных с профилактикой гидроксихлорохином среди медицинских работников во время пандемии COVID-19: растущая проблема общественного здравоохранения

Bada Sharanappa Nagaraja, Kalhalli Narayanaswamy Ramesh, Debjyoti Dhar, Mahammad Samim Mondal, Treshita Dey, Subhrakamal Saha, Mumtaz Ali Khan, Shah Dhiren Rutul, Kishore Pratik, Jayaram Manjula, Thuppanattumadam Anantha-subramanian Sangeeth, Vikram Singh

<https://doi.org/10.1093/pubmed/fdaa074>

Journal of Public Health. 2020;42(3):493–503

Опубликовано 3 июня 2020 г. (Открытый доступ)

Обоснование. Увеличение бремени коронавирусной болезни (COVID-19) привело к массовому применению гидроксихлорохина медицинскими работниками. Процент побочных явлений при применении этого препарата в качестве профилактики мало изучен в научной литературе.

Методы. Было проведено ретроспективное перекрестное исследование по всей Индии с использованием полуструктурированного интернет-опроса среди медицинских работников, не имеющих симптомов и диагноза COVID-19, принимающих гидроксихлорохин для профилактики. Для анализа применялись описательные и многомерные модели логистической регрессии.

Результаты. В исследовании приняли участие 166 человек; у 37,9 % наблюдалось по крайней мере одно из побочных явлений, при этом наибо-

лее распространенным были нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта (30,7 %). Риску в большей степени были подвержены участники моложе 40 лет (отношение шансов (ОШ): 2,44, 95 % доверительный интервал (ДИ): 1,18–5,05) и после первичного применения гидроксихлорохина (51,2 %, ОШ: 2,38, 95 % ДИ: 1,17–4,84). Профилактику гидроксихлорохином начали без прохождения электрокардиографии 80,1 % медработников. Только 21,6 % участников с сердечно-сосудистыми заболеваниями имели предварительные результаты ЭКГ.

Выводы. Большая выраженность побочных явлений наблюдалась при сравнении результатов у пациентов, принимавших гидроксихлорохин в течение долгого времени. Более молодой возраст и первичное применение были связаны с более высокой частотой возникновения побочных явле-

ний, хотя все они со временем исчезали. Мониторинг до и во время профилактики не был проведен должным образом даже среди лиц с сердечно-

сосудистыми заболеваниями и сопутствующими факторами риска. Однако о серьезных проблемах с сердечно-сосудистой системой не сообщалось.

Наращивание потенциала общественного здравоохранения на основании научных данных: баланс между консервативной практикой и инновационными исследованиями

Ross C. Brownson, Jonathan E. Fielding and Lawrence W. Green
<https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040617-014746>
 US National Library of Medicine
 National Institutes of Health. Annual Reviews (Открытый доступ)

Своевременное внедрение принципов научной обоснованности в общественное здравоохранение имеет решающее значение для преодоления пропасти между новыми знаниями и их внедрением в практику. Организациям общественного здравоохранения необходим достаточный потенциал (наличие ресурсов, структур и работников здравоохранения для планирования и оценки «профилактической дозы» знаний, основанных на научных доказательствах) для применения научных данных на практике. В данной работе рассматриваются принципы научно обоснованного общественного здравоохранения, важность наращивания потенциала для продвижения научно обоснованных подходов, перспективные подходы к наращиванию потенциала и будущие обла-

сти для исследований и внедрения в практику.

Несмотря на существующий консенсус в отношении важности научно обоснованного общественного здравоохранения, нет ясности в самом определении научных данных, как их найти и как, когда и где использовать. Потенциал для научно обоснованного общественного здравоохранения необходим как отдельным лицам, так и организациям. Его можно укрепить с помощью профессиональной подготовки, управленческих решений, технической помощи, оценки и обратной связи, сообществ специалистов, а также соответствующих стимулов. Умеренные инвестиции в создание такого потенциала будут способствовать более эффективному развитию общественно-го здравоохранения.

Комплексный системный подход к проблеме ожирения и другим сложным задачам общественного здравоохранения: систематический обзор

Anne-Marie Bagnall, Duncan Radley, Rebecca Jones, Paul Gately, James Nobles, Margie Van Dijk, Jamie Blackshaw, Sam Montel, Pinki Sahota
<https://doi.org/10.1186/s12889-018-6274-z>
 BMC Public Health
 Опубликовано онлайн 3 января 2019 г. (Открытый доступ)

Актуальность. Растущее осознание сложности проблем общественного здравоохранения, в том числе проблемы ожирения, привело к росту интереса к комплексному системному подходу, который заключается в учете множества факторов возникновения избыточного веса и ожирения, предполагает скоординированные изменения по широкому кругу дисциплин, привлечение заин-

тересованных сторон и непрерывную работу на всех уровнях управления. В статье представлен систематический обзор комплексного системного подхода, направленного на решение проблемы ожирения и других сложных задач общественного здравоохранения и общественных вопросов, в частности, здорового образа жизни для профилактики неинфекционных заболеваний.

Методы. Осуществлялся поиск в семи электронных базах данных научных работ с 1995 г. по 2018 г. В исследование были включены работы, в которых обсуждалась попытка внедрения комплексного системного подхода. Отбор исследований проводился одним рецензентом, при этом 20 % данных прошли независимую двойную проверку. Извлечение данных и оценка их достоверности были проведены одним рецензентом и проверены другим рецензентом. Данные объединялись и резюмировались при помощи нарративного синтеза.

Результаты. В анализ были включены 65 статей, 33 из которых касались проблемы ожирения. В большинстве исследований применялся многокомпонентный социологический подход и достигалась существенная клиническая и методологическая гетерогенность. Отмечался целый ряд положительных результатов для здоровья, а также некоторые признаки комплексного системного мышления. Кроме того, наблюдалось положительное влияние на поведение в отношении поддержания здоровья, индекс массы тела (ИМТ), осведомленность родителей и общества, укрепление потенциала общества, питание и физическую активность, поведение несовершеннолетних в от-

ношении употребления алкоголя и поддержания здоровья, безопасность и благополучие членов общества, уверенность в себе, курение и заболелания, вызванные курением. Среди подходов, имевших наибольший успех в решении данных проблем, отмечались: широкое и заинтересованное участие близких и общества, достаточное время для выстраивания взаимоотношений, доверия и создания потенциала, правильное руководство, включение вопроса в более широкий политический контекст, оценка на местном уровне и финансирование.

Заключение. Системные подходы к борьбе с ожирением могут принести определенную пользу, но научные данные о том, как реализовать комплексный системный подход для решения проблем общественного здравоохранения, все еще находятся в зачаточном состоянии. При проведении дальнейших исследований необходимо разработать единое определение комплексного системного подхода к проблеме ожирения, обеспечить согласованность формулировок и определений в различных областях, добавить подробное описание подходов и включить оценку процессов и экономических особенностей.

Шумовое загрязнение как фактор, влияющий на возникновение депрессии, тревожности и нарушений сна: результаты пятилетнего наблюдения

Manfred E Beutel, Elmar Brähler, Mareike Ernst, Eva Klein, Iris Reiner, Jörg Wiltink, Matthias Michal, Philipp S Wild, Andreas Schulz, Thomas Münzel

<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa015>

European Journal of Public Health. 2020;30(3):487–492

Опубликовано 8 февраля 2020 г. (Статья платная)

Обоснование. Результаты cross-sectional studies – исследований соотношений между заболеваниями (или иными признаками, относящимися к здоровью) и другими переменными в определенной популяции в определенный момент времени показали, что шумовое загрязнение тесно связано с психическими расстройствами, однако его влияние на психическое здоровье в отдаленной перспективе неизвестно. Поэтому было проведено исследование, направленное на изучение возникновения депрессии, тревожности и нарушений сна у большой репрезентативной выборки с периодом наблюдения в 5 лет.

Методы. Был проведен продольный анализ данных участников (N = 11 905) Gutenberg Health Study, популяционного проспективного одноцентрового когортного исследования в средней Германии (средний возраст участников 35–74 года).

Шумовое загрязнение оценивалось на начальном уровне и далее в течение 5 лет. Рассматривались следующие источники шумового загрязнения: дорожное движение, самолеты, железная дорога, промышленный шум, шум в помещении и на улице, а также дневной и ночной шум. Депрессия, тревожность и нарушение сна оценивались с помощью опросника здоровья пациента (PHQ-9) и шкалы оценки тревоги (GAD-2). Участники, страдающие депрессией, тревожностью или нарушением сна в начале исследования, были исключены из соответствующих многофакторных анализов новых проявлений болезни при последующем наблюдении.

Результаты. Общая шумовая нагрузка оставалась стабильной. Дневное шумовое загрязнение являлось фактором возникновения новых депрессивных, тревожных симптомов (а также ночного

раздражения) и нарушений сна (выше соответствующих начальных параметров). Дополнительными усугубляющими факторами были женский пол, более молодой возраст и низкий социально-экономический статус. Что касается конкретных источников, то дневное шумовое загрязнение от самолета было причиной депрессии и тревожности. Нарушение сна наиболее часто становилось результатом шума от соседей (начало исследования и последующее наблюдение) и дальнейшего шумового загрязнения от самолетов (ночью) и до-

рожного движения (днем и ночью).

Выводы. Исследователи определили текущее и предшествующее шумовое загрязнение как фактор риска развития психических расстройств и нарушений сна. Кроме того, к шуму особенно чувствительны женщины, молодые люди и люди с более низким социально-экономическим статусом. Результаты указывают на необходимость принятия соответствующих мер для предотвращения проблем с психическим здоровьем.

Влияние низкой медицинской грамотности на использование медицинских услуг лицами с сердечно-сосудистыми заболеваниями, хронической обструктивной болезнью легких, диабетом и психическими расстройствами. Популяционное катamnестическое исследование в Дании с периодом наблюдения 4 года

Karina Friis, Marie Hauge Pedersen, Anna Aaby, Mathias Lasgaard, Helle Terkildsen Maindal
<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa064>

European Journal of Public Health. 2020;30(5):866-872

Опубликовано онлайн 25 апреля 2020 г. (Открытый доступ)

Актуальность. Результаты предыдущих исследований, проведенных в США, показали, что низкий уровень медицинской грамотности связан с более высокими показателями госпитализации и обращения за экстренной медицинской помощью. Подобных исследований в европейских странах с использованием более полных определений медицинской грамотности не проводили. Цель исследования заключалась в изучении влияния низкой медицинской грамотности на использование медицинских услуг в Дании.

Методы. Для проведения проспективного когортного исследования исходные данные 2013 г. были получены из масштабного исследования, в ходе которого оценивались показатели здоровья и заболеваемости. Они были объединены с данными индивидуального лонгитюдного исследования¹ за 4-летний период наблюдений. В исследование были включены общие группы участников (n = 29 473) и подгруппы людей с четырьмя различными хроническими заболеваниями: сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) (n = 2389),

хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) (n = 1214), сахарным диабетом (n = 1685) и психическими расстройствами (n = 1577).

Результаты. В общей группе участников низкая медицинская грамотность была связана с несколько большим числом посещений врача общей практики и числом госпитализаций, а также с более длительными периодами госпитализации за 4 года наблюдения, в то время как отсутствовала связь между низкой медицинской грамотностью и плановыми посещениями врачей или посещениями отделения неотложной помощи. У людей с ССЗ низкая медицинская грамотность была связана с большей частотой обращений за неотложной медицинской помощью. У людей с психическими расстройствами трудности в активной коммуникации с медицинскими работниками приводили к большему количеству дней госпитализации. Не было обнаружено существенной связи между медицинской грамотностью и использованием медицинских услуг при диабете или ХОБЛ.

Выводы. Несмотря на то, что в Дании бесплатная

¹ Лонгитюдное исследование — научный метод, применяемый, в частности, в социологии и психологии, в котором изучается одна и та же группа объектов (в психологии — людей) в течение времени, за которое эти объекты успевают существенным образом поменять какие-либо свои значимые признаки.

система здравоохранения, уровень медицинской грамотности влияет на использование медицин-

ских услуг среди населения в целом, а также среди людей с ССЗ и психическими расстройствами.

Распространенность и частота выявления кардиометаболических нарушений в рамках поэтапной скрининговой программы первичной медико-санитарной помощи: результаты когортного исследования

Daphne M Stol, Monika Hollander, Ilse F Badenbroek, Mark M J Nielen, François G Schellevis, Niek J de Wit

<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz201>

European Journal of Public Health. 2020; 30(3):402–407

Опубликовано 13 ноября 2019 г. (Открытый доступ)

Обоснование. Раннее выявление и лечение кардиометаболических заболеваний у пациентов, входящих в группу высокого риска, является многообещающей профилактической стратегией, позволяющей предотвратить возрастающие негативные последствия. Голландское руководство «Консультации по вопросам профилактики» является основой для поэтапной оценки и выявления кардиометаболических факторов риска в первичной медико-санитарной помощи. Целью этого исследования было оценить результативность этой программы с точки зрения первичного обнаружения кардиометаболических нарушений.

Методы. К участию в когортном исследовании по 37 направлениям были приглашены 30 934 пациента в возрасте от 45 до 70 лет, не имеющие видимых факторов риска возникновения кардиометаболических нарушений или кардиметаболических заболеваний. Пациенты заполнили опросник по шкале риска возникновения кардиметаболических заболеваний (шаг 1), были направлены на дополнительное профилирование риска в случае отнесения к группе высокого риска (шаг 2) и при необходимости получили рекомендации по образу жизни и медикаментозному лечению (шаг 3).

Через год пациенты с первично диагностированными кардиометаболическими нарушениями вновь прошли скрининг и тестирование.

Результаты. Из 12 738 пациентов, заполнивших опросник по шкале риска, 865 имели низкий, 6665 средний и 5208 высокий риск возникновения кардиметаболических заболеваний. 1575 пациентов из группы высокого риска обратились к терапевту, у 346 из них было впервые диагностировано новое кардиметаболическое нарушение. Еще 422 пациентам было назначено новое лекарство и/или диагностический тест показал отклонения от нормы.

Выводы. Внедрение программы выявления кардиметаболических заболеваний привело к первичному диагностированию кардиметаболических нарушений у 1/5 пациентов из группы высокого риска, посетивших врача по профилю своего заболевания. Однако потенциальная польза от программы может быть выше с учетом значительного количества дополнительных факторов риска, таких как повышенный уровень глюкозы, артериального давления и холестерина, которые потребуют активного наблюдения и, предположительно, лечения в будущем.

Реструктуризация потерянных лет жизни в связи с преждевременной смертью: метод сравнительного анализа пространственно-временной оценки

Nitya Saxena, Deepak Sethia

<https://doi.org/10.1186/s13690-020-00472-5>

Archives of Public Health 78, article 91 (2020)

Опубликовано 6 октября 2020 г. (Открытый доступ)

Актуальность. В последнее время для оценки состояния здоровья и его динамики широко применяется показатель DALY – количество лет жиз-

ни, скорректированных по нетрудоспособности. Это потребовало проведения сравнительного анализа исследований, в которых рассматривается

показатель DALY, с учетом времени и географии.

Результаты. Простое сравнение бремени болезней без учета времени и географии может привести к неточностям в оценке эффективности системы здравоохранения, поскольку на количественные показатели и структуру DALY может влиять возрастной состав населения. Значительная доля бремени болезней приходится на потерянные годы жизни («years of life lost» – YLL). В статье предлагается математический метод для реструктуризации изменения YLL по времени или

по региону зависимости от бремени, связанного с а) возрастной структурой населения, б) уровнем смертности и в) градиентом смертности в зависимости от возраста.

Заключение. Авторы пришли к выводу, что уровень смертности и градиент смертности с учетом возраста указывают на реальную эффективность систем здравоохранения. Таким образом, метод декомпозиции может применяться для оценки развития здравоохранения в регионе в реальном исчислении.

Препятствия и возможности для улучшения работы в области климатических изменений и общественного здравоохранения

Solange Gould, Linda Rudolph

<https://doi.org/10.3390/ijerph121215010>

Int J Environ Res Public Health. 2015; 12(12): 15649–15672

Опубликовано онлайн 9 декабря 2015 г. (Открытый доступ)

Изменение климата – серьезная угроза для здоровья населения. Стратегии, направленные на борьбу с изменением климата, имеют значительный потенциал для улучшения здоровья и уменьшения неравенства в оказании медицинских услуг, однако взаимодействие общественного здравоохранения с усилиями по устранению неравенства и борьбе с изменениями климата было достаточно ограниченным. Это исследование направлено на то, чтобы понять препятствия и возможности для продвижения в этом направлении.

Исследователи провели полуформализованные глубинные интервью (N = 113) со специалистами в области общественного здравоохранения и в области климатических изменений, а затем выполнили тематический анализ.

Препятствием на пути участия общественного здравоохранения в решении проблемы изменения климата в числе прочих является индивидуальное восприятие того, что проблема изменения климата не является срочной или разрешимой, а также неполное понимание последствий изменения климата для здоровья и программных связей.

Институциональные препятствия включают в себя недостаточный потенциал общественного здравоохранения, органов власти и управления, строгие ограничения общественного здравоохранения, которые препятствуют работе над коренными причинами изменения климата и его последствий для здоровья, обособленность областей и разделение внутри каждой из них.

Возможности заключаются во внедрении работы по проблеме изменения климата в политику общественного здравоохранения, предоставлении поддержки со стороны каждой из областей в принятии решений по вопросам климата с сопутствующими выгодами для здравоохранения, применении системы здравоохранения для привлечения внимания общества. Меры по расширению участия сектора общественного здравоохранения должны основываться на образовании и коммуникации, укреплении лидерства и финансировании, а также на активизации работы по устранению коренных причин изменения климата и неравенства в отношении здоровья.



МОСКВА
2020