Здоровье и общество

© ХАБРИЕВ Р. У., КОЛОМИЙЧЕНКО М. Е., 2023 **УДК 614.2** 

### Хабриев Р. У., Коломийченко М. Е.

## ЛЕКАРСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ И ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ОЦЕНКИ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

В рамках Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. сформулированы цели, направленные на повышение качества жизни людей во всем мире. В частности, сформулирована задача обеспечить всеобщий охват населения услугами здравоохранения. Однако в документе Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций от 2019 г. отмечено, что «по меньшей мере половина населения мира не имеет доступа к основным медицинским услугам». В ходе настоящего исследования разработана методика, позволившая провести комплексный сравнительный анализ значений отдельных показателей общественного здоровья с величиной расходов населения на оплату лекарственных средств, подтвердить возможность использования данных показателей в мониторинге здоровья населения с возможностью международных сопоставлений. В ходе исследования продемонстрирована обратная зависимость между долей средств граждан на оплату лекарственных средств, индексом всеобщего охвата услугами здравоохранения и ожидаемой продолжительностью жизни, а также определена устойчивая прямая взаимосвязь с такими показателями, как общий коэффициент смертности от неинфекционных заболеваний и вероятность умереть в возрасте 30—70 лет от любого из сердечно-сосудистых заболеваний, рака, диабета или хронических респираторных заболеваний.

Ключевые слова: качество медицинской помощи; доступность медицинской помощи; лекарственное обеспечение; всеобщий охват услугами здравоохранения; коэффициент смертности; ожидаемая продолжительность жизни; мониторинг; общественное здоровье.

Для цитирования: Хабриев Р. У., Коломийченко М. Е. Лекарственное обеспечение в амбулаторных условиях и интегральные оценки общественного здоровья. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(1):11—15. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-1-15

Для корреспонденции: Коломийченко Мария Евгеньевна, научный сотрудник отдела экономических исследований в здравоохранении ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: m.kolomiychenko@nriph.ru

#### Khabriev R. U., Kolomiychenko M. E.

# THE MEDICINAL SUPPORT IN AMBULATORY CONDITIONS AND THE INTEGRAL ESTIMATES OF PUBLIC HEALTH

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

Within the framework of the 2030 Agenda for Sustainable Development, goals were formulated, including those targeting to improve quality of life of people all around the world. The task was formulated to ensure universal coverage of health services. In 2019, the United Nations General Assembly noted that at least half of world's population have no access to basic health services. The study developed methodology to carry out comprehensive comparative analysis of values of individual public health indicators and amount of population payments for medications to confirm possibility of applying these indicators to monitor public health, including possibility of international comparisons. The study demonstrated inverse relationship between share of citizens' funds to pay for medications, index of universal health coverage and life expectancy. The stable direct relationship between such indicators as overall mortality rate from non-communicable diseases and likelihood of dying at the age of 30–70 years from any of cardiovascular diseases, cancer, diabetes or chronic respiratory diseases.

Keywords: medical care; quality; accessibility; drug provision; universal health coverage; mortality rate; life expectancy; monitoring; public health.

For citation: Khabriev R. U., Kolomiychenko M. E. The medicinal support in ambulatory conditions and the integral estimates of public health. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini.* 2023;31(1):11–15 (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-1-11-15

For correspondence: Kolomiychenko M. E., candidate of medical sciences, the Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health" of the Minobrnauka of Russia. e-mail: m.kolomiychenko@nriph.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 18.08.2022 Accepted 31.10.2022

## Введение

В рамках Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. <sup>1</sup> в 2015 г. были сформулированы цели, направленные в том числе на повышение качества жизни людей во всем мире. Так, в

цели 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» сформулирована следующая задача (3.8): «Обеспечить всеобщий охват услугами здравоохранения, в том числе защиту от финансовых рисков, доступ к качественным основным медико-санитарным услугам и доступ к безопасным, эффективным, качественным и недорогим основным лекарственным средствам и вакцинам для всех».

 $<sup>^{\</sup>rm l}$  Резолюция Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций A/RES/70/1, принятая 25 сентября 2015 г.

Health and Society

С целью мониторинга всеобщего охвата услугами здравоохранения (ВОУЗ) был разработан интегральный показатель, представляющий собой индекс, который учитывает значения показателей, сгруппированных по четырем компонентам: репродуктивное здоровье, здоровье матерей, новорожденных и детей; инфекционные заболевания; неинфекционные заболевания (НИЗ); доступность услуг [1, 2].

В Резолюции<sup>2</sup>, принятой в 2019 г. Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций, отмечено, что «по меньшей мере половина населения мира не имеет доступа к основным медицинским услугам».

Наряду с данным показателем в рамках мониторинга достижения целей устойчивого развития в области обеспечения здоровья анализируются и другие показатели: ожидаемая продолжительность жизни (при рождении и в возрасте 60 лет); вероятность умереть в возрасте от 30 до 70 лет от любого из сердечно-сосудистых заболеваний, рака, диабета или хронических респираторных заболеваний; общий коэффициент смертности от НИЗ и др.

Следует отметить, что «увеличение ожидаемой продолжительности жизни, снижение смертности, а также повышение качества и доступности медицинской помощи и лекарственного обеспечения» обозначены среди целей государственной политики в сфере сбережения народа нашей страны<sup>3</sup>.

Представляют интерес международные сравнения обозначенных интегральных показателей общественного здоровья, которые в научных публикациях не встречаются.

Цель исследования — провести комплексный сравнительный анализ интегральных показателей общественного здоровья с величиной затрат населения на оплату лекарственных средств при лечении в амбулаторных условиях, подтвердить возможность использования данных показателей в мониторинге здоровья населения с возможностью международных сопоставлений.

### Материалы и методы

Исследование осуществлено в рамках плановой темы НИР «Научное сопровождение мониторинга здоровья населения Российской Федерации, среднесрочный прогноз и разработка стратегических направлений формирования общественного здоровья». Источниками информации служили нормативные правовые акты, научные публикации, статистические данные [3—7]. Использован комплекс методов, включающий изучение и обобщение опыта, группу аналитических методов, метод монографического описания, метод моделирования.

На первом этапе настоящего исследования были взяты результаты изучения расходов на розничные фармацевтические препараты в разных странах [3, 4]. Страны были ранжированы по доле средств населения на оплату лекарственных средств при амбулаторном лечении от общих расходов на розничные фармацевтические препараты на следующие группы:

- группа 1 с долей платежей граждан <30%;
- группа 2 с долей платежей граждан в диапазоне от 30 до 49%;
- группа 3 с долей платежей граждан в диапазоне от 50 до 70%;
- группа 4 с долей платежей граждан >70%.

На *втором этапе* исследования были изучены методики формирования и расчета следующих по-казателей общественного здоровья:

- индекс ВОУЗ [1, 2];
- общий коэффициент смертности от НИЗ, стандартизованный по возрасту [7, 8];
- вероятность умереть в возрасте от 30 до 70 лет от любого из сердечно-сосудистых заболеваний, рака, диабета или хронических респираторных заболеваний [7, 8];
- ожидаемая продолжительность жизни при рождении [7, 9];
- ожидаемая продолжительность жизни в возрасте 60 лет [7, 9].

На *третьем этапе* исследования для стран, обозначенных на первом этапе, определены значения показателей общественного здоровья, выделенных на втором этапе исследования, после чего было определено среднее значение каждого из показателей для каждой из сформированных групп.

На *четвертом этапе* исследования проведен анализ доли средств населения на оплату лекарственных средств при амбулаторном лечении и значений выделенных показателей общественного здоровья в сформированных группах (группы 1—4).

### Результаты исследования

По доле средств населения на оплату лекарственных средств при амбулаторном лечении от общих расходов на розничные фармацевтические препараты в 2019 г. (или ближайшем к нему году) были сформированы следующие группы <sup>4</sup>:

- группа 1 доля платежей граждан <30% (Франция, Германия, Ирландия, Республика Словения, Республика Хорватия, Швейцарская Конфедерация, Япония, Канада, Великое герцогство Люксембург, Соединенные Штаты Америки, Австрийская Республика);
- группа 2 с долей платежей граждан в диапазоне от 30 до 49% (Королевство Испания, Сло-

 $<sup>^2</sup>$  Пункт 12а Резолюции Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций А/RES/74/2, принятой 10 октября 2019 г.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». Режим доступа: https://base.garant.ru/401425792 (дата обращения 15.08.2022).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Страны в каждой группе приведены по возрастанию значения рассматриваемого показателя; названия стран приведены в соответствии с Большой российской энциклопедией: Большая российская энциклопедия. Электронная версия (2017). Режим доступа: https://bigenc.ru (дата обращения 15.08.2022).

Здоровье и общество

вацкая Республика, Нидерланды, Королевство Бельгия, Итальянская Республика, Республика Корея, Финляндская Республика, Королевство Дания, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии (Великобритания), Португальская Республика, Королевство Швеция, Чешская Республика, Эстонская Республика, Королевство Норвегия, Греческая Республика, Венгерская Республика, Австралийский Союз);

- группа 3 с долей платежей граждан в диапазоне от 50 до 70% (Румыния, Литовская Республика, Республика Исландия, Латвийская Республика, Республика Польша);
- группа 4 с долей платежей граждан >70% (Республика Болгария, Российская Федерация, Республика Коста-Рика).

В настоящем исследовании использованы показатели общественного здоровья, рассчитанные по описанным ниже методикам.

- 1. Индекс ВОУЗ индекс (по безразмерной шкале от 0 до 100), который рассчитывается как среднее значение контрольных показателей, сгруппированных по четырем компонентам: репродуктивное здоровье, здоровье матерей, новорожденных и детей (планирование семьи, беременность и роды, иммунизация детей и лечение детей); инфекционные заболевания (туберкулез, ВИЧ/СПИД, малярия); НИЗ (артериальная гипертензия, сахарный диабет, распространенность курения); доступность услуг (обеспеченность населения койками и медицинскими работниками, безопасность в области здравоохранения).
- 2. Общий коэффициент смертности от НИЗ, стандартизованный по возрасту (на 100 тыс. населения),— средневзвешенное значение повозрастных коэффициентов смертности на 100 тыс. населения, где вес представляет собой долю лиц в соответствующих возрастных группах.
- 3. Вероятность умереть в возрасте от 30 до 70 лет от любого из сердечно-сосудистых заболеваний, рака, диабета или хронических респираторных заболеваний (в процентах; далее — риск преждевременной смерти от целевых НИЗ) — доля людей в возрасте 30 лет, которые умерли бы до своего 70летия от сердечно-сосудистых заболеваний, рака, диабета или хронических респираторных заболеваний при условии, что они будут сталкиваться с текущими уровнями смертности и не будут умирать от какой-либо другой причины, например инфекционных заболеваний или травм. Вероятность смерти в возрасте от 30 до 70 лет рассчитывается с использованием коэффициентов смертности от конкретных причин в каждой 5-летней возрастной группе и стандартных методов построения таблицы дожития.
- 4. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (ОПЖ при рождении) среднее количество лет, которое мог бы прожить новорожденный, если бы жил в условиях половых и возрастных коэффициентов смертности, соответствующих

Значения показателей общественного здоровья в 2019 г. в отдельных странах мира

в отдельных странах мира					
Группа/страна	воуз	Коэффициент смертности от НИЗ, на 100 тыс. насе- ления	Риск преждевременной смерти от целевых НИЗ, %	ОПЖ при ро- ждении, годы	ОПЖ 60 лет, годы
Франция	84,0	290,1	10,6	82,5	25,3
Германия	86,0	329,3	12,1	81,7	24,4
Ирландия	83,0	326,8	9,7	81,8	24,2
Словения	80,0	339,8	11,4	81,3	23,8
Хорватия	73,0	443,7	16,1	78,6	21,8
Швейцария	87,0	269,6	7,9	83,4	25,4
Япония	85,0	235,4	8,3	84,3	26,3
Канада	89,0	301,3	9,6	82,2	25,1
Люксембург	86,0	303,1	9,7	82,4	24,4
США	83,0	407,9	13,6	78,5	23,1
Австрия	82,0	329,4	10,4	81,6	24,1
Среднее значе-					
ние в группе 1	83,5	325,1	10,9	81,7	24,4
Испания	86,0	282,1	9,6	83,2	25,4
Словакия	77,0	441,8	15,5	78,2	21,8
Нидерланды	86,0	319,9	10,3	83,1	24,1
Бельгия	85,0	319,5	10,6	81,4	24,0
Италия	83,0	289,1	9,0	83,0	25,0
Корея	87,0	237,1	7,3	83,3	25,8
Финляндия	83,0	334,3	9,6	81,6	24,2
Дания	85,0	342,9	10,8	81,3	23,6
Великобритания	88,0	329,9	10,3	81,4	24,1
Португалия	84,0	317,6	11,0	81,6	24,3
Швеция	87,0	300,5	8,4	82,4	24,5
Чехия	78,0	416,8	14,3	79,1	22,1
Эстония	78,0	426,5	14,9	78,9	22,5
Норвегия	86,0	291,3	8,7	82,6	24,7
Греция	78,0	329	12,5	81,1	23,8
•	73,0	554,4	22,1	76,4	
Венгрия			,		20,2
Австралия	87,0	278,5	8,6	83,0	25,6
Среднее значе-					
ние в группе 2	83,0	341,8	11,4	81,3	23,9
Румыния	71,0	555,3	21,0	75,6	20,2
Л́итва	70,0	525	19,3	76,0	20,9
Исландия	87,0	304,9	8,7	82,3	24,6
Латвия	72,0	558,7	21,6	75,4	20,5
Польша	74,0	441,6	17,0	78,3	22,1
Среднее значе-	74.0	477.1	17.5	77 -	21.7
ние в группе 3	74,8	477,1	17,5	77,5	21,7
Болгария	70,0	616,5	24,2	75,1	19,8
Россия	75,0	619,5	24,2	73,2	19,9
Коста-Рика	78,0	309,2	9,5	80,8	25,0
Среднее значе-					
ние в группе 4	74,3	515,1	19,3	76,4	21,6
	. 1,0	220,1	,-	, 0, 1	,0

Примечание. В таблице приведены сокращенные названия стран в соответствии с Большой российской энциклопедией: Большая российская энциклопедия. Электронная версия (2017). Режим доступа: https://bigenc.ru (дата обращения 15.08.2022).

году рождения (для определенного года, в данной стране, территории или географическом районе); показатель отражает общий уровень смертности населения, обобщает ее структуру, рассчитывается из таблиц смертности и основывается на коэффициентах смертности в разбивке по полу и возрасту.

5. ОПЖ в возрасте 60 лет — среднее количество лет, которое мог бы прожить человек 60 лет, если бы жил в условиях половых и возрастных коэффициен-

Health and Society

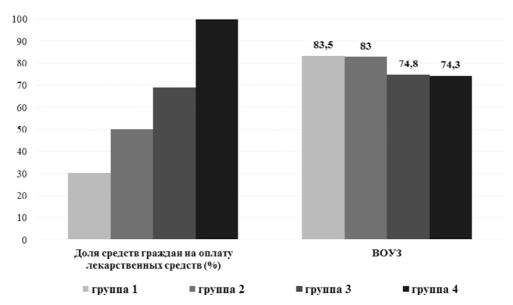


Рис. 1. Сопоставление доли средств граждан на оплату лекарственных средств и индекса ВОУЗ.

тов смертности, соответствующих году наступления 60-летнего возраста (для определенного года, в данной стране, территории или географическом районе); показатель отражает общий уровень смертности населения старше 60 лет, обобщает ее структуру, рассчитывается из таблиц смертности и основывается на коэффициентах смертности в разбивке по полу и возрасту.

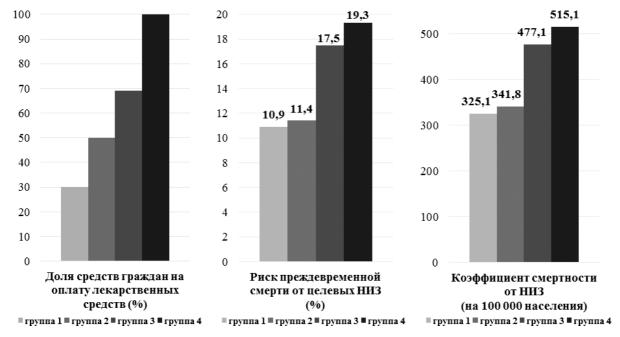
В настоящем исследовании для определения значений показателей общественного здоровья для стран, входящих в обозначенные четыре группы, были использованы различные источники статистических данных [5—7]. Полученные сведения представлены в таблице.

# Обсуждение

При сопоставлении доли средств граждан на оплату лекарственных средств и ВОУЗ выявлена обратная зависимость (рис. 1).

В ходе исследования определена прямая взаимосвязь между долей средств граждан на оплату лекарственных средств, риском преждевременной смерти от целевых НИЗ и коэффициентом смертности от НИЗ (рис. 2), что представляется совершенно логичным при условии снижения охвата услугами здравоохранения в странах с высокой долей средств граждан при оплате лекарств.

Обратная зависимость выявлена и при сопоставлении доли средств граждан на оплату лекарствен-



**Рис. 2.** Сопоставление доли средств граждан на оплату лекарственных средств, риска преждевременной смерти от целевых НИЗ и коэффициента смертности от НИЗ.

Здоровье и общество

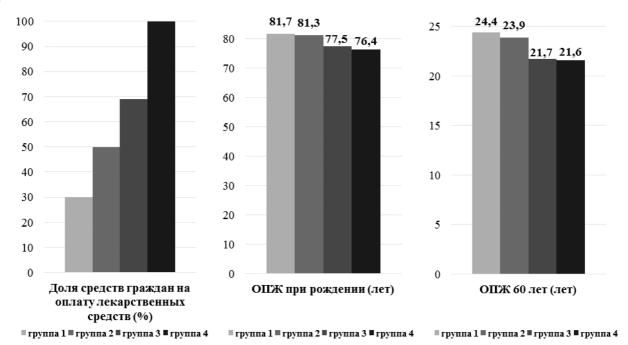


Рис. 3. Сопоставление доли средств граждан на оплату лекарственных средств и ОПЖ.

ных средств и ОПЖ (как при рождении, так и в возрасте 60 лет; рис. 3), что не вызывает сомнений при условии снижения охвата услугами здравоохранения и возрастающей смертности от НИЗ.

Обращают на себя внимание сопоставимые значения рассматриваемых показателей общественного здоровья в группах 1, 2 и группах 3, 4.

## Заключение

Проведенное исследование позволило, с одной стороны, выделить ряд интегральных показателей общественного здоровья и изучить методику их формирования и расчета, с другой — провести комплексный сравнительный анализ данных показателей с величиной платежей населения на оплату лекарственных средств, подтвердить возможность использования данных показателей в мониторинге здоровья населения с возможностью международных сопоставлений. В ходе исследования продемонстрирована устойчивая обратная зависимость между долей средств граждан на оплату лекарственных средств, индексом ВОУЗ и ОПЖ, а также определена устойчивая прямая взаимосвязь с такими показателями, как коэффициент смертности от НИЗ и риск преждевременной смерти от целевых НИЗ.

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## ЛИТЕРАТУРА/ REFERENCES

- 1. World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2016
- Primary health care on the road to universal health coverage: 2019 global monitoring report. Geneva: World Health Organization; 2021.

- Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle. OECD/European Union: OECD Publishing, Paris: 2020. doi: 10.1787/82129230-en
- 4. Health at a Glance 2021: OECD Indicators. OECD: OECD Publishing, Paris: 2021. doi: 10.1787/ae3016b9-en
- World health statistics 2021: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2021.
- 6. World health statistics 2022: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2022
- 7. The global health observatory. Available at: https://www.who.int/data/gho
- 8. WHO methods and data sources for country-level causes of death 2000–2019. Geneva: World Health Organization; 2020.
- 9. WHO methods and data sources for life tables 1990–2019. Geneva: World Health Organization; 2020.

Поступила 18.08.2022 Принята в печать 31.10.2022

#### REFERENCES

- World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2016.
- Primary health care on the road to universal health coverage: 2019 global monitoring report. Geneva: World Health Organization; 2021.
- 3. Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle. OECD/European Union: OECD Publishing, Paris: 2020. doi: 10.1787/82129230-en
- 4. Health at a Glance 2021: OECD Indicators. OECD: OECD Publishing, Paris: 2021. doi: 10.1787/ae3016b9-en
- World health statistics 2021: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2021.
- World health statistics 2022: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2022.
- The global health observatory. Available at: https://www.who.int/data/gho
- 8. WHO methods and data sources for country-level causes of death 2000–2019. Geneva: World Health Organization; 2020.
- 9. WHO methods and data sources for life tables 1990–2019. Geneva: World Health Organization; 2020.