

# БЮЛЛЕТЕНЬ

НАЦИОНАЛЬНОГО  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА  
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ имени Н.А.СЕМАШКО

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

2021. № 4



МОСКВА - 2021

# Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ

## НАЦИОНАЛЬНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ ИМЕНИ Н.А. СЕМАШКО 2021. № 4

Научно-практический журнал  
Основан в 1992 году

Выходит 4 раза в год

### УЧРЕДИТЕЛЬ

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт  
общественного здоровья имени Н.А. Семашко»

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор: **Хабриев Рамил Усманович**, академик РАН, доктор медицинских наук, доктор фармацевтических наук, профессор (*Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Россия*)

Ответственный секретарь: **Спасенникова Марина Геннадьевна**, кандидат медицинских наук, доцент (*Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Россия*)

**Азнаурян Смбат Арташесович**, доктор медицинских наук (*Ереванский государственный медицинский университет имени М. Гераци, г. Ереван, Республика Армения*)

**Васильев Константин Константинович**, доктор медицинских наук, профессор (*Одесский национальный медицинский университет, г. Одесса, Украина*)

**Меньшикова Лариса Ивановна**, доктор медицинских наук, профессор (*Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения, Москва, Россия*)

**Мороз Ирина Николаевна**, доктор медицинских наук, профессор (*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь*)

**Саввина Надежда Валерьевна**, доктор медицинских наук, профессор (*Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия*)

**Самородская Ирина Владимировна**, доктор медицинских наук, профессор (*Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины, Москва, Россия*)

**Санников Анатолий Леонидович**, доктор медицинских наук, профессор (*Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск, Россия*)

**Черкасов Сергей Николаевич**, доктор медицинских наук (*Институт проблем управления имени В.А. Трапезникова, Москва, Россия*)

**Шапалова Марина Александровна**, доктор медицинских наук, профессор (*Астраханский государственный медицинский университет, г. Астрахань, Россия*)

Адрес редакции: 105064, Москва, ул. Воронцово поле, д. 12, строение 1. E-mail: mosmedizdat@yandex.ru

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Регистрационный номер от 25 декабря 2015 г. ПИ № ФС77-64152.

Журнал содержит научную информацию и знаком информационной продукции не маркируется.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Журнал имеет полнотекстовую электронную версию на сайте Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко.

Авторы несут полную ответственность за подбор и изложение фактов, содержащихся в статьях; высказываемые ими взгляды могут не отражать точку зрения редакции.

Рукописи, присланные в журнал, не возвращаются.

Перепечатка материалов журнала допускается только по согласованию с редакцией. Любые нарушения авторских прав преследуются по закону.



# Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ

НАЦИОНАЛЬНОГО  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА  
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ ИМЕНИ Н.А. СЕМАШКО

2021. № 4

Научно-практический журнал  
Основан в 1992 году

Выходит 4 раза в год

## ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

<i>Носова Е.С., Спасенников Б.А., Александрова О.Ю.</i> Эпидемиология самоубийств в мире и факторы риска суицидального поведения.....	4
<i>Мушников Д.Л., Васильева Т.П., Макарова Е.В., Алленов А.М., Дробышева Е.В.</i> Культура здоровьесбережения городского населения: региональный аспект.....	18
<i>Носова Е.С., Спасенников Б.А., Александрова О.Ю.</i> Предотвращение самоубийств: от отдельных инициатив до национальных стратегий.....	26
<i>Редюков А.В., Перепелкина Н.Ю., Борцов Н.А., Спасенникова М.Г.</i> Динамика показателей летальности по причине сосудистых катастроф (по данным Оренбургского регионального сосудистого центра).....	40
<i>Алленов А.М.</i> Методологические и методические аспекты оценки и состояние качества инфраструктуры городской среды, влияющей на здоровье населения мегаполиса.....	46
<i>Михайлов Д.Ю., Берсенева Е.А.</i> Типовой процесс кодирования диагнозов по МКБ-Х с использованием автоматизированной системы.....	52
<i>Фатхуллина Л.С., Рошин Д.О.</i> Удовлетворенность врачей обеспечением компонентами крови в многопрофильном стационаре.....	58
<i>Черкасов С.Н., Авсаджанишвили В.Н., Камаев О.Ю., Федяева А.В.</i> Влияние образования на распространенность ответственного отношения к своему здоровью населения старших возрастных групп.....	64

## МАТЕРИАЛЫ «СТОЧИКОВСКИХ ЧТЕНИЙ»

<i>Серебряный Р.С., Камельских Д.В.</i> Борьба с эпидемиями среди гражданского населения СССР в первый период Великой Отечественной войны.....	72
<i>Канатбекова Г.К., Болбачан О.А., Ибраимова Д.Д.</i> Организация медицинской помощи населению Киргизской ССР при эпидемиях (1920).....	80
<i>Жиброва Т.В.</i> К вопросу об исторической эпидемиологии на примере архивных материалов по Югу России XVII–начала XVIII вв. ....	86
<i>Маркова С.В.</i> Отношение населения Воронежской губернии к медицине в холерные эпидемии в конце XIX–начале XX вв. ....	92
<i>Киценко О.С.</i> Земская медицина в борьбе с эпидемией холеры 1892 г. (на материалах Саратовской губернии).....	98
<i>Панова Е.Л.</i> Эпидемии психических расстройств в Российской империи конца XIX века.....	104
<i>Хмель А.А., Дедова Н.Г., Кочеткова И.О., Лобанова Е.Е.</i> Эпидемия тифа в России (1918–1921): итоги и уроки.....	110
<i>Шогенова М.С., Хутуева С.Х., Шогенова Л.С.</i> Пандемия новой коронавирусной инфекции в Кабардино-Балкарской республике.....	116
<i>Коноплева Е.Л., Соколова М.Г.</i> Этика инфекционной патологии на примере пандемии коронавируса.....	122
<i>Аксенова Е.И., Шкрумяк А.Р.</i> Кадры здравоохранения в условиях внедрения цифровых систем.....	130
<i>Волков А.В., Кинкулькина М.А., Иванец Н.Н., Авдеева Т.И., Изюмина Т.А., Тихонова Ю.Г., Бровко М.Ю., Моисеев С.В.</i> Когнитивные нарушения у больных COVID-19, получавших терапию респираторной поддержки (обзор литературы).....	138
<i>Аксенова Е.И., Шкрумяк А.Р.</i> Профессиональное выгорание медицинских работников в период пандемии.....	148
<b>ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ «СТОЧИКОВСКИХ ЧТЕНИЙ»</b> .....	156

# ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.001

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ САМОУБИЙСТВ В МИРЕ И ФАКТОРЫ РИСКА СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Носова Е.С.<sup>1,2</sup>, Спасенников Б.А.<sup>2</sup>, Александрова О.Ю.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Калужская областная психиатрическая больница им. А.Е. Лифшица, г. Калуга, Российская Федерация

<sup>2</sup> Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация

### Ключевые слова:

суицид, эпидемиология, факторы риска, психические расстройства, профилактика

### Аннотация

Профилактика суицидов направлена на сокращение детерминант риска при усилении защитных факторов. С помощью данных глобальной обсерватории Всемирной организации здравоохранения и электронного библиотечного ресурса PubMed осуществлен анализ эпидемиологии суицидов в мире за 20-летний период, а также обзор литературы по вопросу факторов риска суицидального поведения. Последние десятилетия отмечены снижением показателей суицидальной смертности на 36%. Коэффициент мужской суицидальной смертности уменьшился на 33%, женской – на 43%. Положительная динамика была отмечена практически во всех регионах ВОЗ: от снижения относительных цифр суицидов на 17% в Восточном регионе до 47% в Европейском. Максимальными показателями самоубийств отмечена возрастная когорта 75+, при этом все же демонстрируя снижение с 27,67 до 20,46 на 100000 населения. Согласно многочисленным исследованиям по вопросам суицидального риска, все факторы условно разделены на демографические, социально-экономические, культуральные, психологические, биологические факторы, психические расстройства, самоповреждения в анамнезе и иные. Полученные данные позволяют сформировать общее представление о ситуации суицидальной смертности в мире и Европейском регионе с учетом гендерных и возрастных различий, а также дают информацию о категориях населения для профилактических мероприятий.

## EPIDEMIOLOGY OF SUICIDES IN THE WORLD AND REVIEW OF RISK FACTORS OF SUICIDAL BEHAVIOR

Nosova E.S.<sup>1,2</sup>, Spasennikov B.A.<sup>2</sup>, Alexandrova O.Yu.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kaluga Regional Psychiatric Hospital, Kaluga, Russian Federation

<sup>2</sup> N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation

### Keywords:

public health, suicide, epidemiology, risk factors, mental disorders, suicide prevention

### Abstract

Reducing risk and enhancing protective factors is the main goal of suicide prevention. Data from the WHO Global Observatory and the PubMed Electronic Library have been used to analyze the worldwide epidemiology of suicides over a 20-year period and to review literature on suicide risk factors. In recent decades the global suicide mortality rate has fallen by 36%. The male suicide

rate fell by 33% and the female mortality rate by 43%. Positive trends have been observed in almost all WHO regions, from a 17% decline of rates in the Eastern region to 47% in the European region. In spite of the decline from 27.67 to 20.46 per 100000 suicide mortality rates in European population remains the highest in age cohort 75+. According to numerous studies on suicidal risk, all factors are conditionally divided into demographic, socio-economic, cultural, psychological, biological, mental, self-harm and other. The data received show a general picture of the epidemiology of suicides in the world, taking into account gender and age differences, as well as information on high-risk groups for preventive measures.

Ежегодно, 10 сентября, по инициативе Международной ассоциации профилактики самоубийств (далее – IASP), отмечается Всемирный день по борьбе с суицидами, к которому ряд стран приурочивает серию осведомительных, информационных мероприятий для распространения знаний по проблеме суицидального поведения. Снижение смертности от неинфекционных заболеваний на треть к 2030 г., в число которых включен суицид, является одной из устойчивых целей развития, принятых ООН в 2015 г.<sup>1</sup>

На сегодняшний день существующие национальные стратегии превенции суицидов, созданные инициативной группой заинтересованных правительственных и общественных организаций, признаны всеобъемлющими. Важным сектором такой стратегии является профилактика суицидального поведения в группах риска. В общем представлении фактор риска является стрессором, длительно воздействующим на личность на протяжении жизни. Однако, ряд отрицательных жизненных событий, таких как финансовые затруднения, проблемы в отношениях с близкими, публичные оскорбления, унижения и харассмент могут стать триггером суицида. Таргетная профилактика не только повышает эффективность мероприятий, но и позволяет избежать удвоения служб, а равно способствует бережливому расходованию финансовых и трудовых ресурсов.

Цель нашего исследования: сравнительный анализ данных глобальной обсерватории Всемирной организации здравоохранения (далее – ВОЗ) по эпидемиологии самоубийств в мире, а также научных источников по факторам риска, ассоциированным с разными видами суицидального поведения.

<sup>1</sup> URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240026643>

#### Материалы и методы

Использованы официальные данные глобальной обсерватории Всемирной организации здравоохранения (далее – ВОЗ) за период 2000–2019 гг.: коэффициенты суицидальной смертности 183 стран, являющихся членами ВОЗ, с учетом региональной принадлежности (здесь и далее – регионы ВОЗ) и гендерных различий. А также данные официальной статистики Европейского портала информации здравоохранения по суицидальной смертности в отдельных возрастных когортах за период с 2000 г. по 2016 г. С помощью Microsoft Excel проведен анализ динамических рядов и регрессионный анализ данных с применением критерия Фишера. Поиск литературных источников осуществлен с помощью платформы PubMed с выделением наиболее релевантных статей, которые вошли в обзор.

#### Результаты

По данным глобальной обсерватории ВОЗ<sup>2</sup> последние десятилетия (2000–2019) отмечены снижением показателей суицидальной смертности: общий мировой коэффициент меняется с 14,03 до 8,96 случаев на 100000 населения ( $R^2=0.9890$ ;  $F_{факт}>F_{табл}$ ;  $\alpha=0.05$ ), на 33% уменьшилось относительное число мужских суицидов (с 18,86 до 12,61 случаев на 100000 нас.) и на 43% – показатели женских самоубийств (с 9,54 до 5,44 случаев на 100000 нас.). Во всех регионах, за исключением Американского, цифры суицидов снизились от 17% в Восточном до 47% в Европейском (рис. 1). В странах Американского региона за указанный период напротив отмечена тенденция к росту показателей на 16%, с 7,73 до 8,99 случаев на 100000 нас.; ( $R^2=0.8225$ ;  $F_{факт}>F_{табл}$ ;  $\alpha=0.05$ ).

#### Самые высокие стандартизованные по возра-

<sup>2</sup> URL: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/age-standardized-suicide-rates-\(per-100-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/age-standardized-suicide-rates-(per-100-000-population))

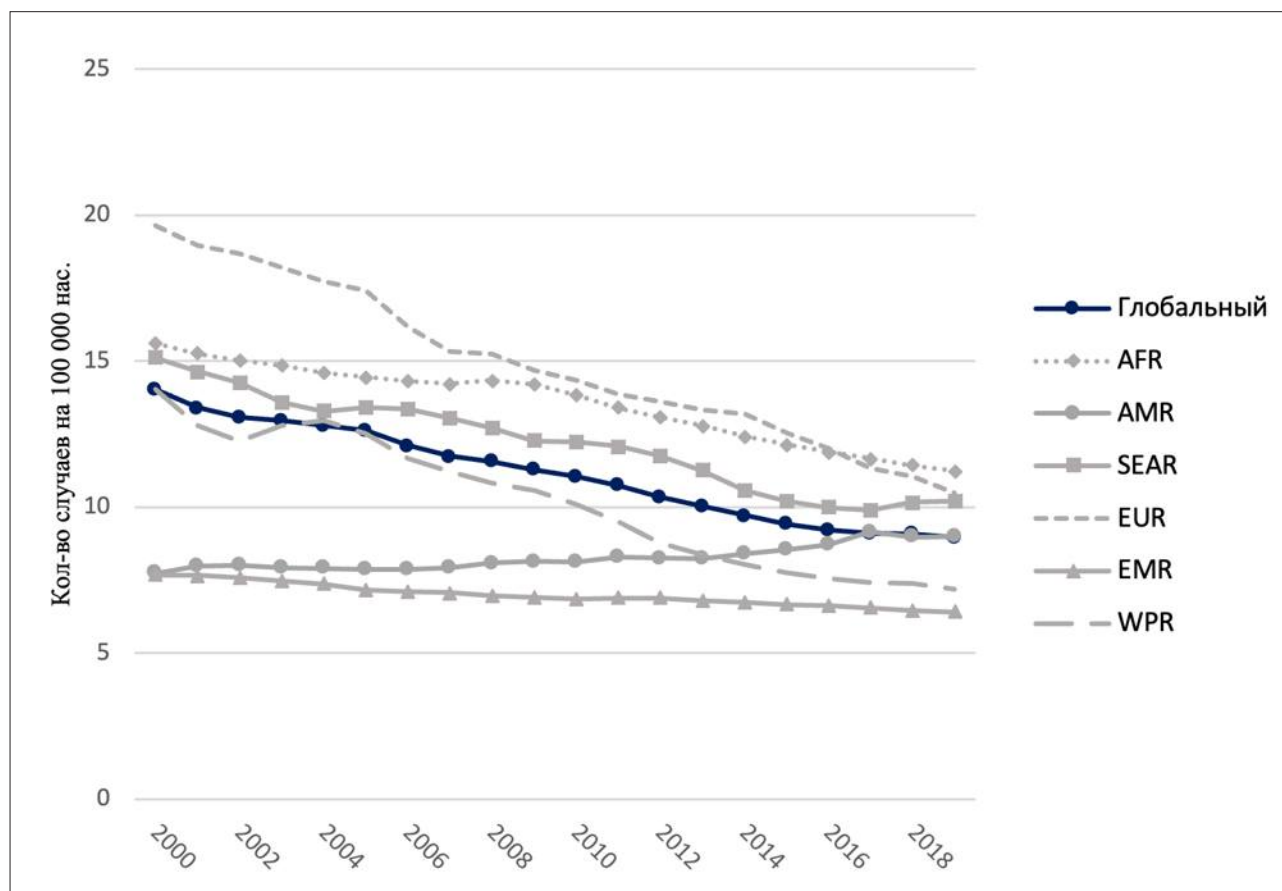


Рис. 1. Динамика показателей суицидальной смертности в мире за 2000–2019 гг., кол-во случаев на 100000 населения (AFR – Африканский регион, AMR – Регион Америки, SEAR – Регион Юго-Восточной Азии, EUR – Европейский Регион, EMR – Регион Восточного Средиземноморья, WPR – Регион Западной части Тихого океана).

Таблица 1

Показатели суицидальной смертности в группах стран, классифицированных в зависимости от уровня дохода (Всемирный банк), кол-во случаев на 100000 населения (2019)

Уровень дохода (Всемирный Банк)	Оба пола	Мужчины	Женщины	Соотношение М:Ж
Низкий	9.91 [5.84-15.85]	15.19 [9-24.27]	5.32 [3.1-8.53]	2.86
Ниже среднего	10.07 [6.75-14.32]	13.11 [8.37-18.79]	7.11 [5.17-9.95]	1.84
Выше среднего	7.28 [5.52-9.96]	10.65 [8.04-14.66]	4.05 [3.1-5.46]	2.63
Высокий	10.95 [9.28-14.47]	16.45 [13.85-21.64]	5.43 [4.69-7.25]	3.03

сту коэффициенты суицидальной смертности (далее – КСС) в 2019 г. отмечены в странах с высоким уровнем дохода – 10,95 на 100000 населения (таб. 1).

В соответствии со стандартизованными по возрасту КСС страны-члены ВОЗ можно распределить на несколько групп (таб. 2). В 113 из

183 стран количество суицидов было менее 10 на 100000 населения, при этом в 41 стране менее 5 на 100000 населения. Самые низкие уровни самоубийств отмечены в Барбадосе (0,31 на 100000.). Антилидером в течение последних лет является Лесото: в 2019 г. показатели самоубийств равны 87,48 на 100000 населения. Россия входит в число

Таблица 2

Показатели суицидальной смертности в 183 странах мира (государства, являющиеся членами ВОЗ), кол-во случаев на 100000 населения (2019)

Коэффициент суицидальной смертности	Менее 10 случаев на 100 000 нас.: (n=113)	Барбадос [0.31], Антигуа и Барбуда [0.32], Гренада [0.64], Сент-Винсент и Гренадины [1.01], Иордания [1.98], Венесуэла [2.1], Сирия [2.11], Сан-Томе и Принсипи [2.2], Ямайка [2.28], Турция [2.34], Бруней-Даруссалам [2.54], Филиппины [2.54], Индонезия [2.55], Гондурас [2.58], Алжир [2.6], Армения [2.66], Кувейт [2.66], Перу [2.73], Ливан [2.76], Мальдивы [2.76], Панама [2.86], Мьянма [2.96], Кипр [3.18], Тунис [3.18], Багамы [3.37], Египет [3.41], Папуа-Новая Гвинея [3.57], Греция [3.62], Албания [3.72], Колумбия [3.74], Бангладеш [3.85], Азербайджан [3.97], Италия [4.33], Тонга [4.37], Оман [4.47], Ливия [4.49], Восточный Тимор [4.53], Катар [4.66], Никарагуа [4.66], Ирак [4.74], Судан [4.76], Бутан [5.07], Доминиканская Республика [5.11], Иран [5.13], Израиль [5.15], Объединенные Арабские Эмираты [5.24], Испания [5.28], Мексика [5.29], Таджикистан [5.32], Мальта [5.32], Саудовская Аравия [5.43], Мавритания [5.47], Камбоджа [5.49], Малайзия [5.77], Афганистан [5.96], Лаос [5.98], Сальвадор [6.11], Парагвай [6.16], Гватемала [6.23], Бразилия [6.41], Болгария [6.5], Туркменистан [6.07], Китай [6.67], Южный Судан [6.69], Боливия [6.82], Сент-Люсия [6.85], Нигерия [6.87], Великобритания [6.88], Йемен [7.06], Македония [7.15], Бахрейн [7.2], Португалия [7.22], Вьетнам [7.22], Марокко [7.29], Румыния [7.33], Либерия [7.37], Коста-Рика [7.62], Дания [7.63], Белиз [7.65], Грузия [7.65], Эквадор [7.68], Сейшельские Острова [7.73], Сербия [7.86], Таиланд [7.95], Мали [7.96], Чили [8.04], Аргентина [8.14], Танзания [8.15], Демократическая Республика Корея [8.2], Босния и Герцеговина [8.25], Германия [8.27], Узбекистан [8.28], Киргизстан [8.28], Тринидад и Тобаго [8.28], Коморские Острова [8.46], Люксембург [8.62], Маврикий [8.75], Ирландия [8.9], Мадагаскар [9.18], Нидерланды [9.27], Польша [9.3], Словакия [9.31], Руанда [9.45], Эфиопия [9.45], Чехия [9.48], Фиджи [9.51], Гамбия [9.64], Сингапур [9.65], Франция [9.65], Непал [9.77], Пакистан [9.77], Швейцария [9.83], Норвегия [9.91].
	От 10 до 19 случаев на 100 000 нас.: (n=55)	Нигер [10.15], Куба [10.19], Новая Зеландия [10.3], Канада [10.34], Австрия [10.4], Уганда [10.45], Гана [10.54], Малави [10.58], Сенегал [10.99], Хорватия [11.01], Кения [11.01], Исландия [11.15], Гаити [11.17], Австралия [11.25], Сьерра-Леоне [11.25], Конго [11.62], Венгрия [11.77], Джибути [11.95], Эстония [11.96], Бурунди [12.12], Молдавия [12.17], Япония [12.24], Гвинея [12.33], Швеция [12.37], Гвинея-Бисау [12.38], Демократическая Республика Конго [12.41], Ангола [12.55], Бенин [12.71], Шри Ланка [12.89], Индия [12.91], Габон [13.11], Чад [13.22], Финляндия [13.43], Экваториальная Гвинея [13.51], Намибия [13.51], Бельгия [13.93], Словения [13.97], Буркина Фасо [14.38], Замбия [14.43], США [14.51], Самоа [14.6], Сомали [14.66], Того [14.81], Кабо-Верде [15.23], Кот-д'Ивуар [15.66], Камерун [15.92], Латвия [16.06], Черногория [16.22], Белоруссия [16.49], Эритрея [17.26], Соломоновы Острова [17.37], Украина [17.73], Монголия [18.02], Казахстан [18.05], Уругвай [18.83].
	Свыше 20 случаев на 100 000 нас.: (n=15)	Литва [20.15], Ботсвана [20.22], Вануату [20.96], Республика Корея [21.16], Российская Федерация [21.6], Центральнаяафриканская Республика (ЦАР) [22.96], Мозамбик [23.19], Южно-Африканская Республика (ЮАР) [23.49], Зимбабве [23.63], Суринам [25.89], Микронезия [28.99], Кирибати [30.56], Эсватини [40.46], Гайана [40.85], Лесото [87.48].

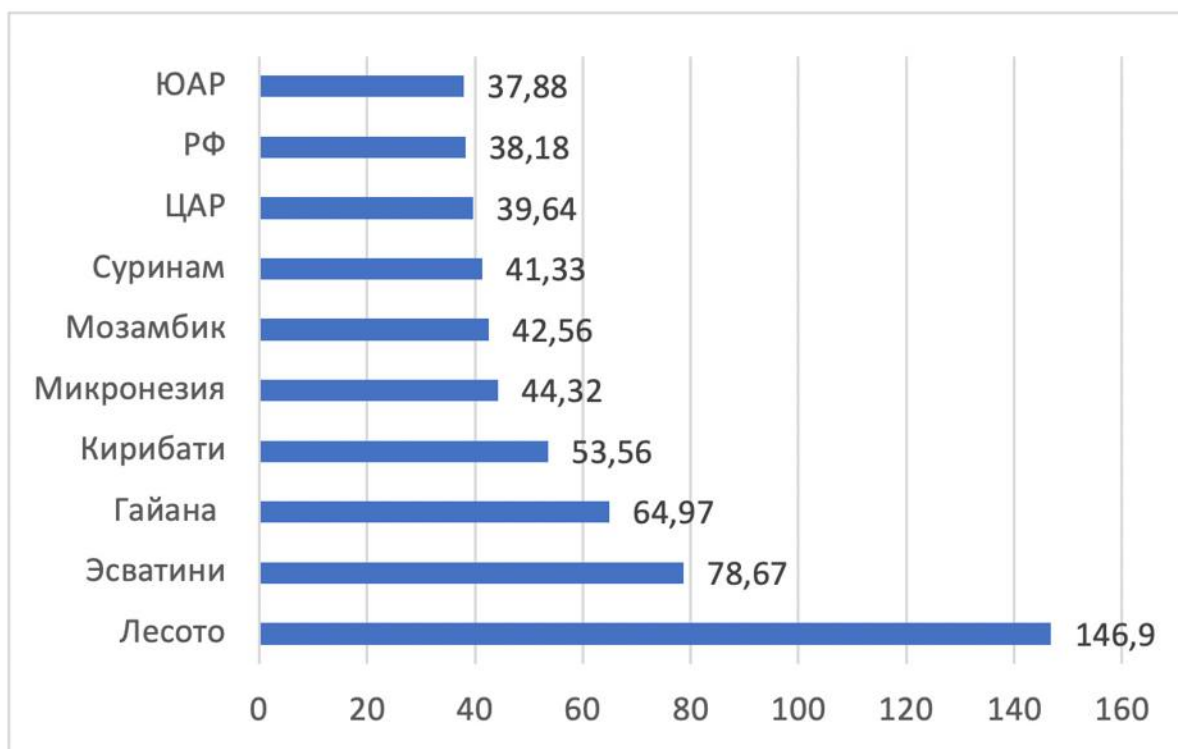
стран с высокими КСС, занимая 11 место в рейтинге с общим показателем 21,6 на 100000 населения в 2019 г.

Соотношение КСС мужчин и женщин в мире (2019) составило 2,32:1. При этом в ряде стран данный показатель резко отличается от общемирового, обуславливая контраст от абсолютного

превосходства женских самоубийств в Антигуа и Барбуда (мужских самоубийств в 2019 г. не зарегистрировано) до преобладания мужских 13,38:1 на Соломоновых Островах. Тем не менее, в 181 из 183 государств-членов ВОЗ количество мужских самоубийств превышает женские.



А.



Б.



Рис. 2. Гендерные различия показателей суицидальной смертности в мире на примере стран с максимальными КСС (ВОЗ, 2019 г.), кол-во случаев на 100000 населения: а) мужская смертность; б) женская смертность.

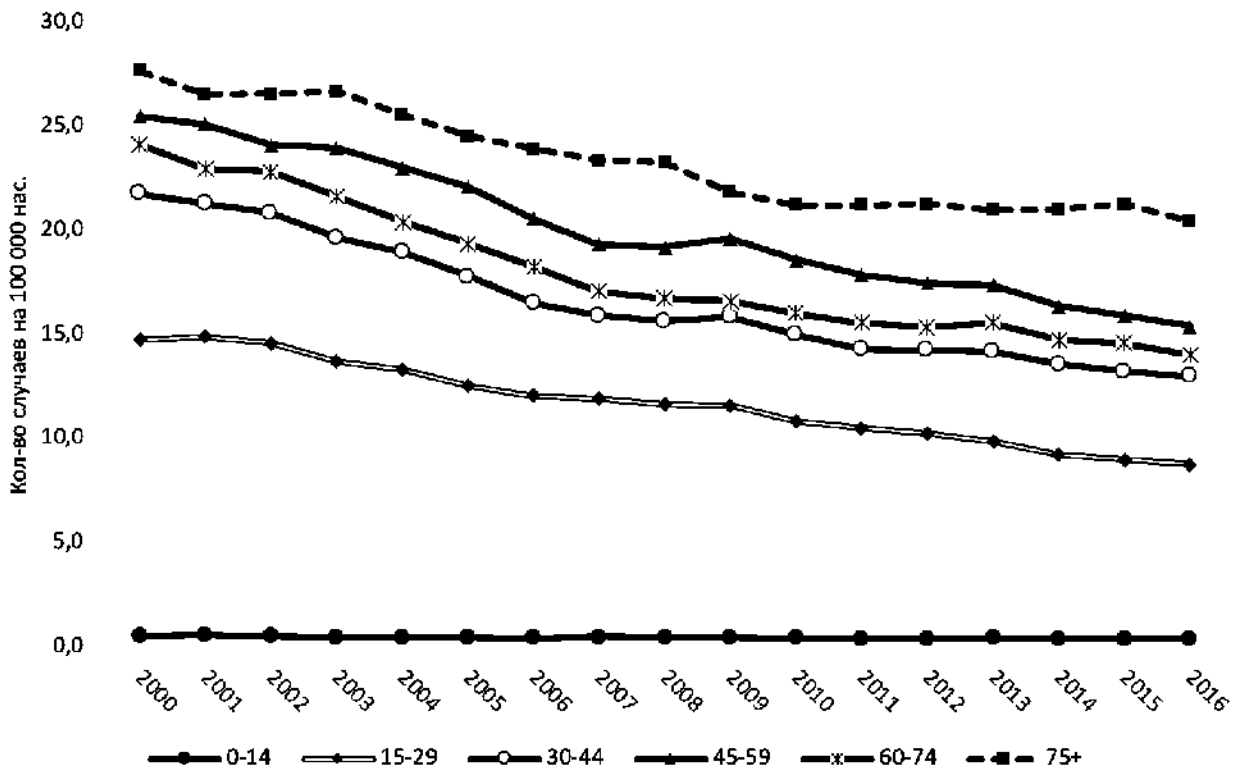


Рис. 3. Динамика повозрастных показателей суицидальной смертности популяции Европейского региона ВОЗ, количество случаев на 100000 населения (2000–2016).

Максимальные показатели суицидальной смертности в 2019 г., как у мужчин (146,9 на 100000) (рис. 2а), так и у женщин (34,56 на 100000) (рис. 2б) зарегистрированы в Лесото. Россия, входит в десятку стран с самыми высокими коэффициентами мужской суицидальной смертности.

#### Возрастные когорты

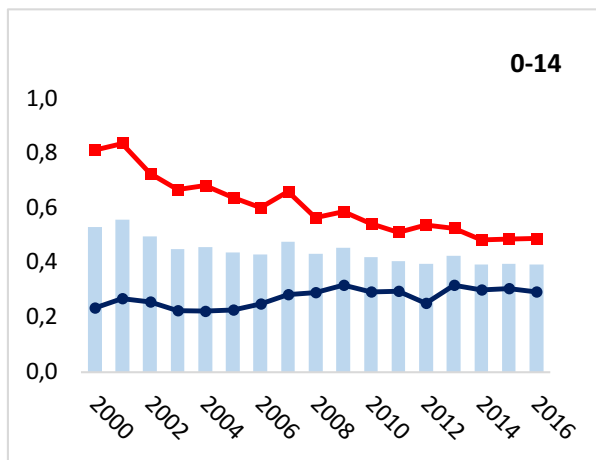
Согласно Европейскому порталу информации здравоохранения (ВОЗ)<sup>1</sup>, за 17-летний период (2000–2016) максимальные показатели суицидальной смертности регистрируются в возрастной когорте 75+, снижаясь с 27,67 до 20,46 на 100000 населения ( $R^2=0.9217$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ;  $\alpha=0.05$ ). Минимальные в интервале 0–14 лет: от 0,53 до 0,4 на 100000 населения. Отмечен благоприятный тренд по снижению КСС за указанный период в когорте 45–59 лет (с 25,5 до 15,4 на 100000 нас.;  $R^2=0.9705$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ;  $\alpha=0.05$ ), 60–74 (от 24,1 до 14,01 на 100000 нас.;  $R^2=0.9279$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ;  $\alpha=0.05$ ), 30–44 (от 21,77 до 12,99 на 100000 нас.;  $R^2=0.9420$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ;  $\alpha=0.05$ ), 15–29 лет (от 14,76 до 8,76 на

100000 нас.;  $R^2=0.9848$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ;  $\alpha=0.05$ ) (рис. 3).

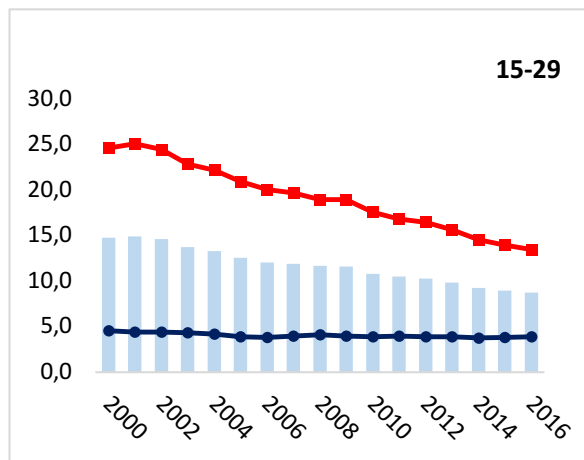
Мужская суицидальная смертность превышает женскую во всех возрастных когортах от 70,3% (75+) – 82,8% (30–44 лет) в 2000 г. до 40,8% (0–14 лет) – 80,2% (30–44 лет) в 2016 г. Отмечено снижение КСС у мужчин в возрастных интервалах 15–29 лет на 45,31% ( $R^2=0.9883$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ;  $\alpha=0.05$ ), 30–44 лет на 41,2% ( $R^2=0.9376$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ;  $\alpha=0.05$ ), 45–59 лет на 41,2% ( $R^2=0.9719$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ;  $\alpha=0.05$ ), 60–74 лет на 41,8% ( $R^2=0.9095$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ;  $\alpha=0.05$ ), 75+ на 24,4% ( $R^2=0.9069$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ;  $\alpha=0.05$ ). Также зарегистрировано снижение женских КСС в когортах 30–44 лет на 35% ( $R^2=0.9565$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ;  $\alpha=0.05$ ), 45–59 лет на 33,5% ( $R^2=0.9571$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ;  $\alpha=0.05$ ), 60–74 лет на 45,5% ( $R^2=0.9593$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ;  $\alpha=0.05$ ), 75+ на 40,8% ( $R^2=0.9390$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ;  $\alpha=0.05$ ) (рис. 4а–4е).

<sup>1</sup> URL: <https://gateway.euro.who.int/en/datasets/european-mortality-database/>

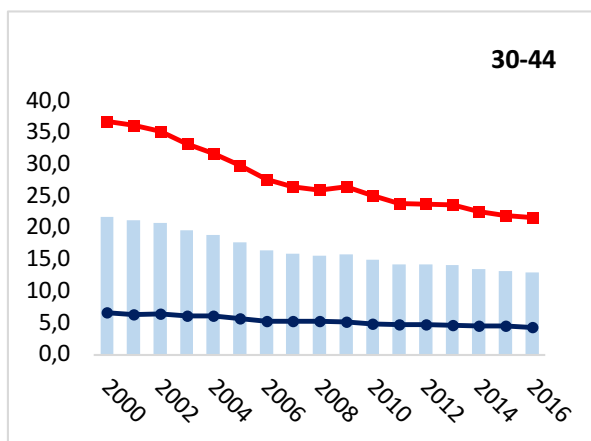
А.



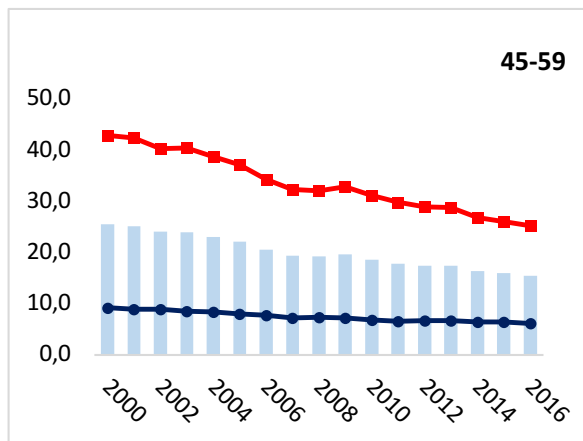
Б.



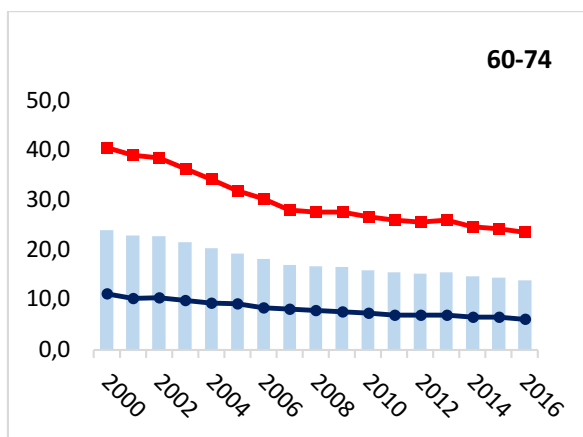
В.



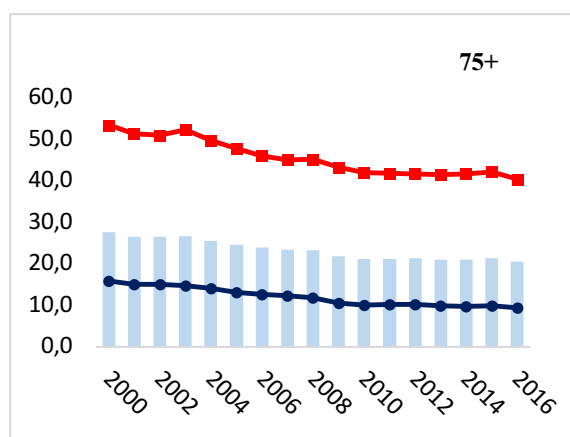
Г.



Д.



Е.



— Оба пола  
— Мужчины  
— Женщины

Рис. 4. Динамика повозрастных показателей суицидальной смертности популяции Европейского региона ВОЗ с учетом гендерных различий, количество случаев на 100000 населения (2000–2016): а) 0–14 лет; б) 15–29 лет; в) 30–44 лет; г) 45–59 лет; д) 60–74 лет; е) 75+ лет.

Очевидно, что уровни самоубийств неравномерно распределены по странам, полу, возрастным когортам и ряду иных показателей, что также обуславливает особенности уязвимых групп населения.

К настоящему моменту все факторы риска условно можно разделить следующим образом: демографические, социально-экономические, культуральные, психологические, биологические факторы, психические расстройства и иные.

#### Демографические факторы

Широко известный феномен «гендерного парадокса», заключающийся в преобладании суицидальных попыток у женщин, а завершённых суицидов у мужчин, предположительно объясняется влиянием гендерных моделей. Ранее отмечено, что свойственные мужчинам агрессивные паттерны поведения и отдельные элементы доминирующей мужественности, такие как самодостаточность и самостоятельность, связаны с риском аутоагрессии [1, с. 319–327]. Мужчины испытывают затруднения при обращении за медицинской помощью, их попытки, в отличие от женщин, чаще требуют интенсивной терапии, сопряжены с более высоким риском смерти, а длительность суицидального процесса намного короче. Cleary A.<sup>1</sup> (2012), отмечает, что, переживая длительную, значительную эмоциональную боль, в условиях, когда преобладающие конструкции мужественности ограничивают её выражение, мужчины предпочитают самоубийство обращению за помощью, эквивалентное, в их понимании, признанию собственной уязвимости.

Mallon S. et al. (2016) сделан вывод о роли насилия со стороны брачного партнера, гонимости, утраты, сексуального насилия и вопросов материнства в женской суицидальности. К факторам риска у молодых женщин Fairweather-Schmidt A.K. et al. (2010) относят безбрачие и диагностированное соматическое заболевание, в пожилом возрасте – тревожно-депрессивные расстройства. По мнению Mandal E. & Zalewska K. (2010), для женщин, совершивших парасуицид, характерны более низкая самооценка и слабые навыки межличностного общения, а также трудности в совладании со сложными ситуациями.

Существующий гендерный парадокс харак-

терен также для определенных возрастных когорт: практически повсеместно суицидальная смертность юношей превышает смертность девушек-подростков, при более высоких показателях парасуицидов и суицидальных мыслей у последних. Культурные представления о гендерном и суицидальном поведении могут иметь особое значение для подростков, поскольку они находятся в процессе определения своей идентичности и часто воспринимают идеи о «соответствующем» гендерном поведении более серьезно и буквально, чем взрослые [2, с. 339–351]. По данным Vieweg (2005), 16,8% неестественных смертей детей и подростков приходится на самоубийства, при этом McLoughlin et al. (2015) отметили, что те из них, кто больше всего нуждается в психиатрической помощи имеют к ней наименьший доступ.

Повышенный риск суицидального поведения в данной возрастной когорте тесно связан с виктимизацией со стороны сверстников и высоким уровнем стресса, подавленным настроением, авторитарным стилем воспитания и травмирующими событиями [3, с. 53–60], сексуальным опытом до 13-летнего возраста, ранним началом употребления алкоголя, инъекционным употреблением наркотиков и сексуальным насилием [4, 193–205]. По данным Almquist (2020), проявления суицидального поведения чаще встречаются у детей, помещенных в учреждения социального обслуживания с сохранением риска и по достижении совершеннолетия.

Еще одной категорией, требующей особого внимания и целевых профилактических мероприятий, являются лица пожилого возраста. К факторам риска суицидов пожилых относятся мужской пол, одиночество, утрата близкого человека, психические расстройства, наличие хронических и изнуряющих заболеваний, сопровождающихся глубокими психологическими страданиями<sup>2</sup>. Обсуждается преимущественная роль в суицидогенезе пожилых размышлений о своей несостоятельности и недостатках в совокупности с возрастными ограничениями для искупления своей вины и исправления сложившейся ситуации. Ven Park B.C. & Lester D. (2006) отмечают рост социальной изоляции вследствие увеличения числа разводов у пожилых, что также может отразиться на показателях суицидальной смертности в данной категории населения.

<sup>1</sup> В ходе нашего исследования было использовано свыше 280 источников. Однако, технические возможности журнала не позволяют указать все эти источники в Списке использованной литературы. Библиографические данные многих статей будут представлены нами в последующих публикациях.

<sup>2</sup> URL: <https://www.mattioli1885journals.com/index.php/actabiomedica/article/view/6312>

Брачный статус может оказывать как протективное влияние, так и способствовать развитию суицидального поведения. Суицид более распространен среди тех, кто одинок, разведен, или вдов [5, с. 747–753], в то время как брак принято считать защитным фактором. Однако это положение имеет особенности в зависимости от культурно-этнических факторов и гендерных ролевых моделей в конкретном обществе. Рост числа суицидов в Корее (1983–2002) в литературе связывают с числом браков и разводов. В тоже время Chang S.-S. et al. (2009) высказывают мнение, что мужские суициды в большей степени связаны с уровнем безработицы, чем с показателем разводов. Стоит отметить, что наличие детей также играет защитную роль, однако, это более характерно для женщин [6, с. 27–58].

#### Социально-экономические факторы

Кросс-национальное исследование в 26 европейских странах за 37-летний период продемонстрировало ассоциацию между резким ростом безработицы и краткосрочным подъемом суицидальной смертности как у женщин, так и у мужчин [7, с. 315–323]. Известно, что низкий уровень социально-экономического положения оказывает влияние на уровни суицидов, равно как тяжелый психосоциальный климат низкоквалифицированного труда. В исследовании Wetherall (2015) абсолютный доход ассоциировался с суицидальными мыслями и попытками как в течение всей жизни, так и на протяжении прошлого года. Kim M.-S. et al. (2017) сделан вывод о тесной связи незащищенной занятости с вероятностью развития новых депрессивных эпизодов, суицидальных мыслей и пониженным вниманием к собственному здоровью.

Особый интерес представляет направление, изучающее когортные эффекты в популяции: колебания показателей суицидов у рожденных в послевоенные годы, а также в периоды экономических преобразований. Так, в Японии рост числа самоубийств (1985–2010) обусловлен главным образом временными последствиями азиатского финансового кризиса конца 1990-х гг. В Южной Корее описан когортный эффект для тех, кто родился между Великой депрессией и в период последствий Корейской войны<sup>1</sup>. Phillips J.A. (2014) предполагает наличие взаимосвязи между ослабленными формами социальной интеграции и ре-

<sup>1</sup> URL: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3020-2>

гулирования с ростом числа самоубийств у поколения послевоенных лет в США.

#### Этническая принадлежность

Неоднократно показано, что этнические группы являются группами риска суицидального поведения. Так, согласно ряду исследований, американские индейцы и коренные народы Аляски<sup>2</sup>, а также латиноамериканцы [8, с. 435–455] имеют более высокие уровни суицидов, чем любая другая этническая группа в США, а КСС среди афроамериканцев традиционно ниже в сравнении с европеоидными американцами, согласно исследованию Utsey S.O. et al. (2007).

По результатам Kral M.J. (2013), КСС молодежи, принадлежащей к коренному населению циркумполярной зоны, традиционно выше общепопуляционных показателей. Описывая суицидальное поведение иннуитов Гренландии, Vjertegaard (2015) отмечает актуальность гендерного парадокса и подчеркивает связь между высокими КСС коренного населения и неудовлетворительными показателями психического здоровья среди молодых мужчин.

Ожидается создание стратегий, гибко подстраивающихся под потребности той или иной этнической группы и апеллирующих к культурным особенностям, сопряженных с пониманием и уважением к традиционным религиозным верованиям.

#### Психологические факторы

Литература по психологии суицидального поведения и проблеме самоубийства сфокусирована на личностных чертах и когнитивных особенностях суицидента. Среди первых особенно выделяют невротизм и импульсивность. Gvion Y. & Levi-Belz Y. (2018) показали, что импульсивность – серьезный фактор риска суицида, независимо от установленного психиатрического диагноза. Безнадежность, автобиографическая память, обременительность, болезненные руминации, дихотомическое мышление и когнитивная ригидность, а также навыки решения проблемных ситуаций – когнитивные переменные, прочно ассоциированные с суицидальным поведением [6, с. 27–58].

В ряде исследований обозначена связь суицидального риска в популяции с рядом психологических переменных: безнадежность, алекситимия, самооценка, трудности с коммуникацией, психологическая боль, импульсивность и агрессия, пси-

<sup>2</sup> URL: [https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6708a1.htm?cid=mm6708a1\\_w](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6708a1.htm?cid=mm6708a1_w)

хические расстройства и их коморбидность<sup>3</sup>.

#### Психические расстройства

Очевидна тесная связь между психиатрическим диагнозом и суицидальным поведением: распространенность психических расстройств у суицидентов составляет около 80%<sup>4</sup>, а уровень суицидов среди пациентов психиатрических стационаров, по данным Song Y. et al. (2020), в 5,13 раз выше, чем среди населения в целом. Так, при пограничном личностном расстройстве риск суицида в 45 раз превышает популяционный; у женщин с нервной анорексией в 31 раз. Депрессия дает 20-кратное повышение риска суицида, биполярное аффективное расстройство – 17-кратное, зависимость от опиоидов 14-кратное, шизофрения – 13-кратное<sup>5</sup>.

Chung D.T. et al. (2017) в своем метаанализе выделяют особую группу риска, которую формируют лица, выписавшиеся из стационара в течение 12 недель, но по мнению Isometsä E. et al. (2014), у мужчин с попыткой в анамнезе более высокий риск будет сохраняться неопределенное время. Безнадёжность от ощущения сопутствия психической болезни на протяжении всей жизни, её неотступности – важный фактор риска суицида у лиц с хроническим течением психического заболевания.

Наибольшим суицидальным риском сопровождаются депрессия и другие аффективные расстройства: симптомы депрессии признаны сильным независимым предиктором будущего самоубийства<sup>6</sup>, при этом Lépine J.-P. & Briley M. (2011) продемонстрировали, что 50% пациентов из стран с высоким уровнем доходов и до 85% пациентов из стран с низким уровнем в течение года находятся без лечения. Подростки с высокими уровнями депрессивных, тревожных симптомов и агрессии чаще предпринимали суицидальные попытки в более молодом возрасте и демонстрировали большее число расстройств, связанных со злоупотреблением ПАВ и склонностью к насильственным действиям [9, с. 150–155].

Изучен высокий риск для пациентов с алкогольной зависимостью, которая статистически значимо повышает риск суицидальных мыслей, попыток и суицидов<sup>7</sup>. По данным Østergaard

<sup>3</sup> URL: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/11/4115/htm>

<sup>4</sup> URL: <https://www.nature.com/articles/mp200929>

<sup>5</sup> URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/wps.20128>

<sup>6</sup> URL: <https://www.jpmp.org/journal/view.php?doi=10.3961/jpmp.16.012>

<sup>7</sup> URL: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0126870>

<sup>8</sup> URL: <https://jmanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/208392>

<sup>9</sup> URL: <https://www.mdpi.com/1648-9144/55/6/223/htm>

M.L.D. et al. (2017), зависимость от ПАВ тесно связана с риском завершённых суицидов и попыток самоубийств у людей с тяжелыми психическими расстройствами (шизофрения, биполярное аффективное расстройство, депрессия и личностные расстройства), при этом Wetterling T. & Schneider B. (2013) указывают, что алкогольная интоксикация увеличивает суицидальность сама по себе.

Hengartner M.P. et al. (2020) отмечена связь между употреблением каннабиса в подростковом возрасте и депрессией с суицидальными наклонностями во взрослой жизни. По степени влияния на риск суицидального поведения хроническое употребление и интоксикация другими ПАВ сравнима между собой.

Назначение седативно-гипнотических препаратов оказывает влияние на суицидальное поведение, однако, по мнению ряда авторов, его сложно назвать в полной мере ятрогенным. От 20% до 40% пациентов с шизофренией совершают суицидальную попытку в течение жизни и 5% гибнет вследствие суицида<sup>8</sup>. Параноидный подтип шизофрении, где продуктивные симптомы преобладают, а негативные выражены незначительно, ассоциируется с риском самоубийства в 3–8 раз выше, чем при формах с выраженной дефицитарной симптоматикой [10, с. 171–190].

Особой проблемой является суицидальность пациентов с личностными расстройствами. Так уровень суицидов при пограничном расстройстве личности достигает 10%<sup>9</sup>.

Ряд исследователей обращает внимание на обсессивно-компульсивное расстройство, как фактор риска суицидального поведения: у трети респондентов с ОКР есть суицидальные мысли на момент исследования, половина отмечали их в прошлом, попытку предпринимает каждый десятый пациент [11, с. 1001–1021]. Hoang U. et al. (2014) выявили более высокие уровни суицидов в группе расстройств пищевого поведения, в частности анорексии и булимии, коэффициенты суицидальной смертности составили 11,5 и 4,1 на 100 тысяч населения соответственно.

Отмечена также ассоциация других психических расстройств и суицидального риска: деменции [12, с. 1083–1099], расстройств аутистического спектра [13, с. 237–246], тревожных [14] и посттравматического стрессового расстройства [15, с. 183–190].

<sup>8</sup> URL: <https://jmanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/208392>

<sup>9</sup> URL: <https://www.mdpi.com/1648-9144/55/6/223/htm>

Изучено влияние временного фактора и риск суицида на разных этапах психических заболеваний. В случае аффективных расстройств такой риск выше на начальных этапах болезни: в случае большой депрессии риск самоубийства самый высокий в первые три месяца, суицидальной попытки – в первый год<sup>1</sup>. Vythilingam et al. (2003) показали, что при депрессии с психотическими симптомами, риск суицида выше в 2 раза: в течение 15 лет после стационарного лечения вследствие суицида гибнет 41% пациентов с психотической депрессией и 20% с депрессией без психотических симптомов. По данным Rihmer Z. & Rihmer A. (2019), независимо от длительности аффективного расстройства, риск суицида заметно снижается при успешной экстренной и долгосрочной фармакотерапии, дополняемой психосоциальными вмешательствами. Согласно обзору Haw C. et al. (2009), по вопросам ассоциации суицидального поведения и психических расстройств, при деменции максимальный суицидальный риск отмечен на ранней стадии.

В ряде случаев не было найдено корреляции между уровнями суицидальной смертности в популяции и смертности у лиц с психическими расстройствами, а прямое влияние психического расстройства на суицидальное поведение названо не столь глобальным и предопределяющим, как было указано ранее.

#### Самоповреждение в анамнезе

Coppersmith D.D.L. et al. (2017) расценивают историю несуйцидальных самоповреждений как предиктор возникновения суицидальных мыслей, а суицидальные мысли и парасуицид, по мнению Castellví P. et al. (2017) – фактор риска суицида в будущем. У пациентов с суицидальными попытками и мыслями риск суицида в последующий год после обращения за специализированной медицинской помощью выше, чем в популяции, а равно и риск смерти от иных внешних причин<sup>2</sup>. Zambon F. et al. (2011) отмечена тесная связь между предыдущей госпитализацией в связи с травмами любого характера и подростковым суицидом: госпитализация в связи с самоповреждениями, или неуточненными повреждениями ассоциировалась с повышением риска суицида в 36–47 раз. По данным Molina (2019), около 25% умерших

<sup>1</sup> URL: [https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/070674371405901006?url\\_ver=Z39.88-2003&rft\\_id=ori:rid:crossref.org&rft\\_dat=cr\\_pub%20%20pubmed](https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/070674371405901006?url_ver=Z39.88-2003&rft_id=ori:rid:crossref.org&rft_dat=cr_pub%20%20pubmed)

<sup>2</sup> URL: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2757488>

детей и подростков имели предыдущую историю попыток самоубийства или суицидальных мыслей. Замечено, что после 17–18 лет большинство суицидальных попыток – это повторные попытки, сопровождающиеся ростом намерений с возрастом и увеличением числа предыдущих попыток, а также сокращением временных периодов между попытками пропорционально их количеству<sup>3</sup>.

Суицидальные мысли и попытки в анамнезе не являются факторами риска сами по себе, но предваряют риск суицида только среди лиц с установленным диагнозом психического расстройства.

#### Биологические факторы

Обсуждается роль семейного анамнеза самоубийств и насилия в детстве в качестве независимых предикторов самоубийства. Так, по данным Rajalin M. et al. (2013), мужчины, предпринявшие попытку самоубийства, с положительным семейным суицидологическим анамнезом, совершали более серьезные и хорошо спланированные попытки, делая их более рискованными. Суицидальная попытка матери повышает риск самоповреждений с суицидальными намерениями, выводы по отцовской линии более слабые и незначительные [16, с. 509–517]. Также Kuramoto S.J. et al. (2010) отмечено, что самоубийство матери связано с повышенным риском госпитализации в психиатрический стационар с суицидальной попыткой у детей.

Неопределенная прогностическая ценность клинических факторов риска объясняет растущий интерес к потенциальным нейробиологическим коррелятам и специфическим маркерам самоубийств. Ранее, van Heeringen K. & Mann J.J. (2014), описали роль серотонинергической системы и гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси в диатезе суицидального поведения. Изменения в серотонинергической системе, по мнению Dwivedi Y. (2012), ответственны за дефицит трансмиссии 5-НТ в ядрах шва и постсинаптических нейронах коры. Обсуждается роль эндоканнабиноидной системы головного мозга в развитии суицидального поведения<sup>4</sup>. Roy B. & Dwivedi Y. (2017) среди возможных механизмов, лежащих в основе эпигенетики суицидального поведения, отмечают особенности метилирования ДНК в префронтальной, фронтоорбитальной, фронтальной коре, зоне Вернике, гиппокампе и 8, 9, 4,

<sup>3</sup> URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4380814/>

<sup>4</sup> URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK107200/>

17, 44 и 10 полях Бродмана. Conejero I. et al. (2021) предположили влияние SARS-Cov-2 на развитие системного воспаления посредством воздействия на ренин-ангиотензин-альдостероновую систему и никотиновые рецепторы, что также играет роль в нейробиологии суицидального поведения. Влияние воспаления на настроение и поведение может быть частично обусловлено метаболитами кинуренинового пути, особенностями нейровоспаления и нейротрансмиссии глутамата, а триггерами воспалительного процесса могут быть аутоиммунные процессы, нейротропные патогенные факторы, стресс и травматическое повреждение головного мозга<sup>5</sup>.

#### Иные факторы

Среди отдельных групп риска можно выделить лиц, отбывающих наказание в местах лишения свободы. Согласно показателям Bureau of Justice Statistics (США, 2011), уровни суицидальной смертности в тюрьмах в несколько раз превосходят показатели в общей популяции, что делает суицид второй по частоте причиной смерти у заключенных.

Отмечены более высокие уровни суицидов, независимо от метода, среди лиц, имевших лицензию на хранение огнестрельного оружия, при этом риск сохранялся на протяжении пяти и более лет с момента приобретения оружия<sup>6</sup>. По данным Vitt D.C. et al. (2018) увеличение числа владельцев огнестрельного оружия достоверно повышает уровни суицидов от огнестрельных ранений, а ограничение доступа к огнестрельному оружию, позволяет добиться снижения уровней самоубийств с помощью отдельных нормативных актов.

Среди факторов риска – принадлежность к определенным профессиям. Представители экстренных служб имеют более высокие показатели самоубийств в сравнении с популяцией. Они сталкиваются с регулярным острым и хроническим стрессом, а равно высокими уровнями депрессии и риском злоупотребления ПАВ, что может в свою очередь повышать суицидальный риск [17, с. 340–345]. Так, в исследовании Gyorffy (2016), показано, что по сравнению с другими профессиональными группами женщины–врачи имели худшие показатели психического здоровья в отношении депрессии, суицидальных мыслей и расстройств сна.

<sup>5</sup> URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/acps.12458>

<sup>6</sup> URL: [https://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/ajph.87.6.974?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub++0pubmed](https://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/ajph.87.6.974?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed)

Ряд соматических и неврологических расстройств ассоциирован с риском суицидального поведения. Так, к соматическим заболеваниям, сопряженным с риском самоубийства, относятся потенциально летальные заболевания: ВИЧ<sup>7</sup> и новообразования [18, с. 25141–25150]. Травматическое поражение головного мозга, по данным Chang H.-K. et al. (2019), ассоциировано с повышенным риском суицидальных попыток как у подростков и молодежи, так и во взрослом возрасте. Сделан вывод о том, что перенесшие ОНМК пациенты, подвержены более высокому риску суицида в течение года следующего за выпиской, в случае коморбидности с депрессией риск возрастает [19, с. 21–25]. Согласно Brenner (2016), большему риску как попытки самоубийства, так и суицида подвержены пациенты, страдающие рассеянным склерозом. Нельзя исключить потенцирования риска суицидального поведения при коморбидности нескольких соматических диагнозов.

Отдельного упоминания заслуживает хронический болевой синдром, поскольку он связан с более высокой частотой депрессии, чем в популяции [20, с. 530–538].

#### Выводы

Несмотря на постоянно растущее количество научной литературы, по-прежнему существует необходимость в большем количестве исследований по вопросу факторов суицидального риска. Качественное и своевременное предоставление данных о суицидальном поведении может улучшить наше понимание этого комплексного феномена. С учетом того, что некоторые факторы демонстрируют разную ассоциацию с суицидальностью, в зависимости от региона, последующие исследования должны быть сосредоточены на специфических местных и культурных контекстах. Подобный подход оптимизирует региональные и национальные системы здравоохранения по оказанию кризисной помощи.

<sup>7</sup> URL: <https://www.hindawi.com/journals/drt/2015/609172/>



## REFERENCES

1. Pirkis J., Spittal M. J., Keogh L., Mousaferiadis T., Currier D. Masculinity and suicidal thinking. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 2017, vol. 52 (3), pp. 319–327.
2. Canetto S.S. Meanings of gender and suicidal behavior during adolescence. *Suicide & Life-Threatening Behavior*, 1997, vol. 27 (4), pp. 339–351.
3. Huang H.-L., Peng W.-D., Lin Y.-C., Lee C.-H., Hu C.-Y., Huang S.-T. Gender-specific factors associated with the suicidal ideation of children in Taiwan: A large-scale cross-sectional study. *International Journal of Psychology*, 2019, vol. 54 (1), pp. 53–60.
4. Epstein J.A., Spirito A. Gender-specific risk factors for suicidality among high school students. *Archives of Suicide Research: Official Journal of the International Academy for Suicide Research*, 2010, vol. 14 (3), pp. 193–205.
5. Heikkinen M.E., Isometsä E.T., Marttunen M.J., Aro H.M., Lönnqvist J.K. Social Factors in Suicide. *British Journal of Psychiatry*, 1995, vol. 167 (6), pp. 747–753.
6. O'Connor R., Platt S., Gordon J. *International Handbook of Suicide Prevention: research, policy and practice*. New York, John Wiley & Sons, 2011. 696 p.
7. Stuckler D., Basu S., Suhrcke M., Coutts A., McKee M. The public health effect of economic crises and alternative policy responses in Europe: An empirical analysis. *Lancet*, 2009, vol. 374 (9686), pp. 315–323.
8. Duarte-Vélez Y.M., Bernal G. Suicide behavior among Latino and Latina adolescents: Conceptual and methodological issues. *Death Studies*, 2007, vol. 31 (5), pp. 435–455.
9. Hart S.R., Van Eck K., Ballard E.D., Musci R.J., Newcomer A., Wilcox H.C. Subtypes of suicide attempters based on longitudinal childhood profiles of co-occurring depressive, anxious and aggressive behavior symptoms. *Psychiatry Research*, 2017, vol. 257, pp. 150–155.
10. Pompili M., Mancinelli I., Ruberto A., Kotzalidis G. D., Girardi P., Tatarelli R. Where schizophrenic patients commit suicide: A review of suicide among inpatients and former inpatients. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 2005, vol. 35 (2), pp. 171–190.
11. Pellegrini L., Maietti E., Rucci P., Casadei G., Maina G., Fineberg N. A., Albert U. Suicide attempts and suicidal ideation in patients with obsessive-compulsive disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 2020, vol. 276, pp. 1001–1021.
12. Serafini G., Calcagno P., Lester D., Girardi P., Amore M., Pompili M. Suicide Risk in Alzheimer's Disease: A Systematic Review. *Current Alzheimer Research*, 2016, vol. 13 (10), pp. 1083–1099.
13. Zahid S., Upthegrove R. Suicidality in Autistic Spectrum Disorders: A Systematic Review. *Crisis*, 2017, vol. 38 (4), pp. 237–246.
14. De La Vega D., Giner L., Courtet P. Suicidality in Subjects With Anxiety or Obsessive-Compulsive and Related Disorders: Recent Advances. *Current Psychiatry Reports*, 2018, vol. 20 (4), p. 26.
15. LeBouthillier D.M., McMillan K.A., Thibodeau M.A., Asmundson G.J.G. Types and Number of Traumas Associated With Suicidal Ideation and Suicide Attempts in PTSD: Findings From a U.S. Nationally Representative Sample. *Journal of Traumatic Stress*, 2015, vol. 28 (3), pp. 183–190.
16. Geulayov G., Metcalfe C., Heron J., Kidger J., Gunnell D. Parental suicide attempt and offspring self-harm and suicidal thoughts: Results from the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC) birth cohort. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 2014, vol. 53 (5), pp. 509–517.
17. Vigil N. H., Grant A. R., Perez O., Blust R. N., Chikani V., Vadeboncoeur T. F., Spaitte D. W., Bobrow B. J. Death by Suicide-The EMS Profession Compared to the General Public. *Prehospital Emergency Care*, 2019, vol. 23 (3), pp. 340–345.
18. Zhong B.-L., Li S.-H., Lv S.-Y., Tian S.-L., Liu Z.-D., Li X.-B., Zhuang H.-Q., Tao R., Zhang W., Zhuo C.-J. Suicidal ideation among Chinese cancer inpatients of general hospitals: Prevalence and correlates. *Oncotarget*, 2017, vol. 8 (15), pp. 25141–25150.
19. Chang H.-K., Hsu J.-W., Wu J.-C., Huang K.-L., Chang H.-C., Bai Y.-M., Chen T.-J., Chen M.-H. Risk of attempted suicide among adolescents and young adults with traumatic brain injury: A nationwide longitudinal study. *Journal of Affective Disorders*, 2019, vol. 250, pp. 21–25.
20. Fishbain D. A., Bruns D., Bruns A., Gao J., Lewis J. E., Meyer L. J., Disorbio J. M. The Perception of Being a Burden in Acute and Chronic Pain Patients Is Associated with Affirmation of Different Types of Suicidality. *Pain Medicine*, 2016, vol. 17 (3), pp. 530–538.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Носова Евгения Сергеевна* – заведующая отделением, Калужская областная психиатрическая больница имени А.Е. Лифшица, г. Калуга; соискатель ученой степени, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация; e-mail: nosova.evgenya@lenta.ru  
ORCID: 0000-0002-8275-7749  
Author ID 957567

*Спасенников Борис Аристархович* – доктор медицинских наук, доктор юридических наук, профессор, Москва, Российская Федерация; e-mail: borisspasennikov@yandex.ru  
ORCID: 0000-0002-5668-6457  
Author ID 441681

*Александрова Оксана Юрьевна* – заместитель директора, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, доктор медицинских наук, профессор, Москва, Российская Федерация; e-mail: alexandrovaoyu@nriph.ru  
ORCID: 0000-0002-0761-1838  
Author ID 596298

## AUTHORS

*Evgeniia Nosova* – Head of Department, Kaluga Regional Psychiatric Hospital, Kaluga; Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation; e-mail: nosova.evgenya@lenta.ru  
ORCID: 0000-0002-8275-7749  
Author ID 957567

*Boris Spasennikov* – Doctor habil. in Medicine, Doctor habil. in Law, Professor, Moscow, Russian Federation; e-mail: borisspasennikov@yandex.ru  
ORCID: 0000-0002-5668-6457  
Author ID 441681

*Oxana Alexandrova* – Deputy Director, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Doctor habil. in Medicine, Professor, Moscow, Russian Federation; e-mail: alexandrovaoyu@nriph.ru  
ORCID: 0000-0002-0761-1838  
Author ID 596298

### **ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Носова Е.С. Эпидемиология самоубийств в мире и факторы риска суицидального поведения / Е.С. Носова, Б.А. Спасенников, О.Ю. Александрова // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 4–17.

### **FOR CITATION:**

Nosova E.S., Spasennikov B.A., Alexandrova O.Yu. Epidemiology of suicides in the world and review of risk factors of suicidal behavior. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health], 2021, no. 4, pp. 4–17 (in Russian).

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.002

## КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Мушников Д.Л.<sup>1,2</sup>, Васильева Т.П.<sup>1</sup>, Макарова Е.В.<sup>1</sup>, Алленов А.М.<sup>1</sup>, Дробышева Е.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация*

<sup>2</sup> *Ивановская государственная медицинская академия, г. Иваново, Российская Федерация*

### **Ключевые слова:**

общественное здоровье, здоровьесбережение, городское население, профилактика, здоровый образ жизни

### **Аннотация**

Культура здоровьесбережения населения является важным условием формирования здоровьесберегающей (профилактической) городской среды. Проведено исследование с целью оценить культуру здоровьесбережения населения, проживающего в городах Центрального Федерального округа. Базой исследования определена система здравоохранения городов Центрального Федерального округа: Москва, г. Ярославль, г. Иваново. Информационно-методическую основу исследования составили специально проведенные социологические опросы по анкете среди 1200 жителей городов. Установлено, что имеются схожие нарушения в параметрах культуры здоровьесбережения в разных городах Центрального Федерального округа, с особенностями по параметрам «соблюдение режима труда и отдыха» и «информационно-образовательная активность» в столице, обусловленные информационной насыщенностью и более высокой интенсивностью трудовой жизни населения. Это обуславливает, с одной стороны, возможность разработки общих (универсальных) подходов к формированию оптимальной культуры здоровьесбережения населения, а с другой, необходимостью учитывать особенности отдельных характеристик населения мегаполиса.

## CULTURE OF HEALTH PRESERVATION OF URBAN POPULATION: REGIONAL ASPECT

Mushnikov D.L.<sup>1,2</sup>, Vasilieva T.P.<sup>1</sup>, Makarova E.V.<sup>1</sup>, Allenov A.M.<sup>1</sup>, Drobysheva E.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation*

<sup>2</sup> *Ivanovo State Medical Academy, Ivanovo, Russian Federation*

### **Keywords:**

public health, health preservation, urban population, prevention, healthy lifestyle

### **Abstract**

Culture of health care of the population is an important condition for the formation of a health-saving (preventive) urban environment. A study was conducted to assess the culture of health saving of the population living in the cities of the Central Federal District. The basis of the study is the health care system of the cities of the Central Federal District: Moscow, Yaroslavl, Ivanovo. The information and methodological basis of the study was made up of specially conducted sociological surveys on the questionnaire among 1200 city residents. It is established that there are similar violations in the parameters of the culture of health saving in different cities of the Central Federal District, with features in the parameters of "compliance with the regime of work and rest" and "information and educational activity" in the capital, due to the information saturation and higher intensity of the working life of the population. This causes, on the one hand, the possibility of developing common (universal) approaches to the formation of an optimal culture of health saving of the population, and on the other hand, the need to take into account the characteristics of individual characteristics of the population of the metropolis.

В современных условиях увеличения масштабов негативного влияния факторов риска на общественное здоровье и появления новых глобальных угроз, особое значение приобретает разработка и внедрение национальных, региональных и международных программ по охране и укреплению здоровья населения, частью которых должна быть положена деятельность по утверждению здорового образа жизни каждого человека и общества в целом [1, с. 3–4; 2, с. 4–5; 3, с. 9–10]. Основой успешности этой деятельности может стать стратегия культуры здоровьесбережения, предполагающая формирование у всех участников общественных отношений (населения, органов власти, торговых, производственных и общественных организаций) установок, норм и традиций сохранения здоровья и формирования здоровой среды обитания с параллельной нейтрализацией факторов, негативно влияющих на здоровье [4, с. 12–13]. Международные исследования показали важность стратегии здоровьесбережения в профилактике основных неинфекционных заболеваний, в том числе сердечно-сосудистых<sup>1,2</sup>.

В этом отношении изучение состояния культуры здоровьесбережения населения представляется одним из самых существенных элементов системы, поскольку население выступает в двух значимых и, с другой стороны, противоречивых позициях. Первая, формирующая, где люди своим выбором определенного типа поведения формируют популяционную матрицу сохранения здоровья [5, с. 20–22; 6, с. 17–18]. Вторая, оценочная, когда население является основным оценщиком усилий органов власти, органов управления здравоохранения, медицинских организаций по обеспечению благоприятной медико-демографической ситуации в стране в целом и отдельных регионах [7, с. 3–4; 8, с. 9–10].

Важно также учитывать, что согласно ст. 27 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ, «граждане обязаны заботиться о своем здоровье»<sup>3</sup>. Методологической основой для оценки состояния культуры здоровьесбережения участников общественных отношений

являются как объективные методы (результаты инструментальных, лабораторных исследований, экспертные заключения соответствия параметров среды нормативным уровням), так и субъективные методы, основанные преимущественно на социологическом опросе. Однако научных работ по всестороннему изучению вопросов культуры здоровьесбережения населения, в том числе городского, крайне мало и они не предусматривали их системное рассмотрение.

В связи с этим определена цель исследования: оценить культуру здоровьесбережения населения, проживающего в городах Центрального Федерального округа.

Материалы и методы

Базой исследования определена система здравоохранения городов Центрального Федерального округа (далее – ЦФО): Москва, г. Ярославль, г. Иваново. Информационно-методическую основу работы составили специально проведенные социологические опросы по анкете, включающей 20 вопросов открытого и закрытого типа по однотипной методике.

В исследование включались пациенты, подписавшие информированное согласие на участие в опросе. Полученные данные заводились в электронные таблицы, формировалась электронная база данных, затем посредством прикладных компьютерных программ проводилась их обработка. Оценка достоверности разности показателей в группах сравнения оценивалась по критерию Стьюдента. Данные по комбинированной первичной конечной точке представлены в виде отношения шансов с 95% доверительным интервалом. Различия между группами считали достоверными при  $p \leq 0,05$ .

Исследование проведено в рамках программы научных исследований ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко», протокол и дизайн исследования были утверждены Этическим комитетом.

В исследование включено 1200 человек трудоспособного возраста (по 400 респондентов в каждом городе), среди которых мужчин было 550 (45,8%), женщин – 650 (54,2%). Средний возраст составил  $49,5 \pm 12,5$  лет. Все респонденты проживали на данной территории более 10 лет. Большинство опрошенных имели третью группу здоровья – 885 (73,7%). Медицинские работники не опрашивались. Характеристика респондентов представлена в таблице 1.

<sup>1</sup> URL: [https://image-src.bcg.com/Images/BCG-How-Dutch-Hospitals-Make-Value-June-2018\\_tcm9-194478.pdf](https://image-src.bcg.com/Images/BCG-How-Dutch-Hospitals-Make-Value-June-2018_tcm9-194478.pdf)

<sup>2</sup> URL: <https://www.medtecheurope.org/access-to-medical-technology/value-based-procurement/>

<sup>3</sup> Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2011. – № 48. – Ст. 27.

Таблица 1

Характеристика респондентов

Характеристика	Общая группа (n=1200), абс. (%)	Города		
		Москва (n=400), абс. (%)	Ярославль (n=400), абс. (%)	Иваново (n=400), абс. (%)
Возраст (лет) M±m	49,5±12,5	48,5±13,5	50,5±11,5	49,8±12,2
Женщины, n (%)	650 (54,2)	210 (52,5)	215 (53,8)	225 (56,3)
Мужчины, n (%)	550 (45,8)	190 (47,5)	185 (46,2)	175 (43,7)
Образование, n (%): - среднее, средне-спец. - высшее	789 (65,8) 411 (34,2)	269 (67,3) 131(32,7)	285 (71,3) 115 (28,7)	275 (68,8) 125 (31,2)
Группа здоровья, n (%): - Первая - Вторая - Третья	- 315 (26,3) 885 (73,7)	- 102 (25,5) 298 (74,5)	- 110 (27,5) 290 (82,5)	- 103 (25,8) 297 (84,2)

Результаты

Для формирования определенных установок необходимо понимать сущность явления, правильную его трактовку. В связи с этим изучено понимание населением понятий «здоровьесбережение» и «здоровый образ жизни», а также источники содержательного их наполнения. На вопрос «Знаете ли Вы что такое здоровьесбережение?», 25,0% респондентов (в том числе: по Москве – 34,0%, по г. Ярославль – 23,0%, по г. Иваново – 21,0%) ответили положительно, 75,0% – не знакомы с содержанием данного понятия.

Более знакомо населению понятие «здоровый образ жизни», это отметили 75,0% опрошенных (в том числе: по Москве – 89,0%, по г. Ярославль – 73,0%, по г. Иваново – 71,0%), однако для 25,0% понятие «здоровый образ жизни» сводится только к отказу от вредных привычек и достаточной физической активности.

Основным источником получения информации по вопросам сохранения и укрепления здоровья для большинства респондентов является интернет-платформа и блогерское сообщество – 65,0% (в том числе: по Москве – 72,0%, по г. Ярославль – 60,0%, по г. Иваново – 59,0%), телевизионные передачи – 25,0% (в том числе: по Москве – 19,0%, по г. Ярославль – 28,0%, по г. Иваново – 30,0%), врачи – 10,0% (в том числе: по Москве – 9,0%, по г. Ярославль – 12,0%, по г. Ива-

ново – 11,0%).

Проведен анализ основных параметров культуры здоровьесбережения населения, в том числе: знание факторов риска основных заболеваний, активность по устранению факторов риска основных заболеваний, соблюдение режима труда и отдыха, отказ от курения, отказ от злоупотребления алкоголем, приверженность принципам здорового питания, приверженность достаточной двигательной активности, информационно-образовательная активность по вопросам здоровьесбережения, соблюдения рекомендаций врача, умения справляться со стрессами.

Сводная характеристика культуры здоровьесбережения населения представлена в таблице 2.

Как видно из данных таблицы 2, имеет место снижение параметров культуры здоровьесбережения городского населения. Так, не знают факторы риска основных заболеваний 59,3% респондентов (в том числе: по Москве – 58,0%, по г. Ярославль – 60,2%, по г. Иваново – 59,7%); имеют низкую активность по устранению факторов риска основных заболеваний – 51,7% (в том числе: по Москве – 51,2%, по г. Ярославль – 50,0%, по г. Иваново – 53,7%); часто нарушают режим труда и отдыха – 15,8% (в том числе: по Москве – 24,0%, по г. Ярославль – 15,2%, по г. Иваново – 8,2%); часто не соблюдают рекомендации врача – 9,3% (в том

Таблица 2

Характеристика культуры здоровьесбережения населения

Параметры культуры здоровьесбережения	Общая группа (n=1200), абс. (%)	Города		
		Москва (n=400), абс. (%):	Ярославль (n=400), абс. (%):	Иваново (n=400), абс. (%)
Знание факторов риска основных заболеваний: - знают - не знают	488 (40,7) 712 (59,3)	168 (42,0) 232 (58,0)	159 (39,8) 241 (60,2)	161 (40,3) 239 (59,7)
Активность по устранению факторов риска основных заболеваний: - высокая - средняя - низкая	230 (19,2) 350 (29,1) 620 (51,7)	75 (18,8) 120 (30,0) 205 (51,2)	79 (19,8) 121 (30,2) 200 (50,0)	76 (19,0) 109 (27,3) 215 (53,7)
Соблюдение режима труда и отдыха: - соблюдают всегда - соблюдают не всегда - чаще не соблюдают	120 (10,0) 890 (74,2) 190 (15,8)	37 (9,2) 267 (66,8) 96 (24,0)	41 (10,3) 298 (74,5) 61 (15,2)	42 (10,5) 325 (81,3) 33 (8,2)*
Соблюдение рекомендаций: - соблюдают всегда - соблюдают не всегда - чаще не соблюдают	689 (57,4) 400 (33,3) 111 (9,3)	236 (59,0) 130 (32,5) 34 (8,5)	214 (53,5) 139 (34,8) 47 (11,7)	239 (59,8) 131 (32,7) 30 (7,5)
Отказ от курения: - имеет место - курят	1001 (83,4) 199 (16,6)	328 (82,0) 72 (18,0)	346 (86,5) 54 (13,5)	327 (81,8) 73 (18,2)
Отказ от злоупотребления алкоголем: - имеет место - злоупотребляют	1110 (91,7) 90 (7,5)	377 (94,3) 23 (5,7)	366 (91,5) 34 (8,5)	367 (91,8) 33 (8,2)
Приверженность принципам здорового питания: - имеет место - нарушают принципы	625 (52,1) 575 (47,9)	205 (51,3) 195 (48,7)	209 (52,3) 191 (47,7)	211 (52,8) 189 (47,2)
Приверженность достаточной двигательной активности: - имеет место - нарушают принципы	701 (58,4) 499 (41,6)	231 (57,8) 159 (42,2)	237 (59,3) 163 (40,7)	233 (58,3) 167 (41,7)
Информационно-образовательная активность по вопросам здоровьесбережения: - высокая - средняя - низкая	345 (28,7) 650 (5,2) 205 (17,1)	122 (30,5) 231 (57,8) 47 (11,7)*	118 (29,5) 202 (50,5) 80 (20,0)	105 (26,2) 217 (54,3) 78 (19,5)
Умение справляться со стрессами, n (%): - имеет место - нет	728 (60,7) 472 (39,3)	238 (59,5) 162 (40,5)	243 (60,8) 157 (39,2)	247 (61,8) 153 (38,2)

Примечание: \* – имеются достоверные различия ( $p \leq 0,05$ ) между показателями г. Ярославль и г. Иваново.

числе: по Москве – 8,5%, по г. Ярославль – 11,7%, по г. Иваново – 7,5%); имеют пристрастие к курению – 16,6% (в том числе: по Москве – 18,0%, по г. Ярославль – 13,5%, по г. Иваново – 18,2%);

злоупотребляют алкоголем – 7,5 % (в том числе: по Москве – 5,7%, по г. Ярославль – 8,5%, по г. Иваново – 8,2%); нарушают принципы здорового питания – 47,9% (в том числе: по Москве – 48,7%,

по г. Ярославль – 47,7%, по г. Иваново – 47,2%); нарушают принципы достаточной двигательной активности – 41,6% (в том числе: по Москве – 42,2%, по г. Ярославль – 40,7%, по г. Иваново – 41,7%); имеют низкий уровень информационно-образовательной активности по вопросам здоровьесбережения – 17,1% (в том числе: по Москве – 11,7%, по г. Ярославль – 20,0%, по г. Иваново – 19,5%); не умеют справляться со стрессами – 39,3% (в том числе: по г. Москва – 40,5%, по г. Ярославль – 39,2%, по г. Иваново – 38,2%).

#### Обсуждение

Анализ данных опроса показал, что в городах ЦФО, где проводилось исследование, в том числе в столице, отмечается схожая ситуация с нарушением культуры здоровьесбережения городского населения: каждый второй житель не имеет представления о факторах риска основных неинфекционных заболеваний, нарушает принципы здорового питания и двигательной активности, не умеет бороться со стрессами; каждый четвертый житель – нарушает режим труда и отдыха, имеет низкую информационную активность; каждый десятый житель – злоупотребляет алкоголем и имеет пристрастие к курению, не соблюдает рекомендации врачей.

Достоверные значения региональных различий отмечены по таким параметрам здоровьесбережения, как соблюдение режима труда и отдыха, а также и информационно-образовательная активность. Так, среди респондентов, проживающих в Москве, доля имеющих низкую информационно-образовательную активность по вопросам здоровья была ниже, чем в городах Ярославль и Иваново (11,7%, против 20,0% и 19,5% соответственно). Вместе с тем, жители Москвы чаще, чем жители г. Ярославль и г. Иваново нарушают режим труда и отдыха (24,0%, против 15,2% и 8,2% соответственно).

#### Выводы:

1. Культура здоровьесбережения населения является важным условием формирования здоровьесберегающей (профилактической) городской среды и требует проведения регулярной оценки и анализа органами управления здравоохранения городских образований.

2. Имеются схожие нарушения в параметрах культуры здоровьесбережения в разных городах Центрального Федерального округа, с особенностями по параметрам «соблюдение режима труда

и отдыха» и «информационно-образовательная активность» в столице, обусловленные информационной насыщенностью и более высокой интенсивностью трудовой жизни населения. Это обуславливает, с одной стороны, возможность разработки общих (универсальных) подходов к формированию оптимальной культуры здоровьесбережения населения, а с другой – необходимость учитывать особенности отдельных характеристик населения мегаполиса.

3. Требуется дальнейшее изучение особенностей культуры здоровьесбережения населения, в том числе, в половозрастном, профессиональном и других аспектах.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мыльникова Л.А. Возможности совершенствования системы общественного здоровья и медицинской профилактики в Москве / Л.А. Мыльникова, Н.Н. Камынина // *Московская медицина*. – 2021. – № 1. – С. 86–98.
2. Суринов Д.В. Распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди населения Российской Федерации. Литературный обзор / Д.В. Суринов // *Научный медицинский вестник Югры*. – 2021. – № 1. – С. 24–31.
3. Боброва А. Профилактика заболеваний – приоритет Беларуси на пути к долголетию / А. Боброва // *Наука и инновации*. – 2021. – № 1. – С. 65–69.
4. Kim A.H. Developing a Standard Set of Patient-Centered Outcomes for Inflammatory Bowel Disease – an International, Cross-disciplinary Consensus / A.H. Kim, C. Roberts, B.G. Feagan et al. // *Journal of Crohn's and Colitis*. – 2018. – № 12. – С. 408–418.
5. Сороколетова А.О. Реализация политики здоровьесбережения в Белгородской области / А.О. Сороколетова // *Актуальные исследования*. – 2021. – № 5. – С. 66–68.
6. Алмазов А.А. Социальные основы внедрения культуры сохранения здоровья и потенциальные механизмы трансформации устойчивых общественных норм / А.А. Алмазов, П.П. Кузнецов, А.Е. Асадов и др. // *Врач*. – 2021. – № 6. – С. 30–34.
7. Кремнева В.Н. Здоровый образ жизни взрослого населения: анализ и профилактика заболеваний / В.Н. Кремнева, Л.А. Неповинных // *E-Scio*. – 2021. – № 1. – С. 546–552.
8. Усова Е.В. Ответственность граждан за свое здоровье (исследование в фокус-группе). Часть 1 / Е.В. Усова, М.В. Попович, А.В. Маньшина, О.М. Драпкина // *Профилактическая медицина*. – 2021. – № 1. – С. 35–43.

### REFERENCES

1. Mylnikova L.A., Kamynina N.N. Opportunities for improving the system of public health and medical prevention in Moscow. *Moskovskaya Meditsina [Moscow medicine]*, 2021, no. 1, pp. 86–98 (in Russian).
2. Surinov D.V. Prevalence of risk factors for cardiovascular diseases among the population of the Russian Federation. Literary review. *Naucjnii meditsinskii vestnik Ugri [Scientific Medical Bulletin of Ugra]*, 2021, no. 1, pp. 24–31 (in Russian).
3. Bobrova A. Disease prevention is a priority of Belarus on the way to longevity. *Nauka i innovatsii [Science and innovations]*, 2021, no. 1, pp. 65–69 (in Russian).
4. Kim A.H., Roberts C., Feagan B.G. et al. Developing a Standard Set of Patient-Centered Outcomes for Inflammatory Bowel Disease – an International, Cross-disciplinary Consensus. *Journal of Crohn's and Colitis*, 2018, no. 12, pp. 408–418.
5. Sorokoletova A.O. Implementation of the health protection policy in the Belgorod region. *Actualnii Issledovania [Actual Research]*, 2021, no. 5, pp. 66–68 (in Russian).
6. Almazov A.A., Kuznetsov P.P., Asadov A.E. et al. Social foundations for introducing a culture of health preservation and potential mechanisms for transforming sustainable social norms. *Vrach [Doctor]*, 2021, no. 6, pp. 30–34 (in Russian).
7. Kremneva V.N., Nepovinnyh L.A. Healthy lifestyle of the adult population: analysis and prevention of diseases. *E-Scio*, 2021, no. 1, pp. 546–552 (in Russian).
8. Usova E.V., Popovich M.V., Manshina A.V., Drapkina O.M. Responsibility of citizens for their health (research in a focus group). Part 1. *Profylacticheskaya Meditsina [Preventive medicine]*, 2021, no. 1, pp. 35–43 (in Russian).



## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Мушников Дмитрий Львович* – научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва; доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, информатики и истории медицины, Ивановская государственная медицинская академия, кандидат медицинских наук, г. Иваново, Российская Федерация; e-mail: 89158113918@yandex.ru  
ORCID: 0000-0003-4175-7969  
Author ID 533209

*Васильева Татьяна Павловна* – главный научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, доктор медицинских наук, профессор, Москва, Российская Федерация; e-mail: vasileva\_tp@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-3605-8592  
Author ID 636042

*Макарова Екатерина Владимировна* – научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация;  
e-mail: rue-royal@inbox.ru  
ORCID: 0000-0003-3767-8475  
Author ID 889913

*Алленов Андрей Михайлович* – старший научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: allenovandrey@yandex.ru  
ORCID: 0000-0001-8144-942  
Author ID 756371

*Дробышева Елена Валерьевна* – аспирант кафедры общественного здоровья и здравоохранения, информатики и истории медицины, Ивановская государственная медицинская академия, г. Иваново, Российская Федерация;  
e-mail: ob.zdor@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-3555-5773

## AUTHORS

*Dmitry Mushnikov* – Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health; Docent, Department of Public Health and Health Care, Informatics and History of Medicine, Ivanovo State Medical Academy, Ph.D. in Medicine, Ivanovo, Russian Federation; e-mail: 89158113918@yandex.ru  
ORCID: 0000-0003-4175-7969  
Author ID 533209

*Tatyana Vasileva* – Chief Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Doctor habil. in Medicine, Professor, Moscow, Russian Federation; e-mail: vasileva\_tp@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-3605-8592  
Author ID 636042

*Ekaterina Makarova* – Senior Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Ph.D. in Medicine, Moscow, Russian Federation;  
e-mail: rue-royal@inbox.ru  
ORCID: 0000-0003-3767-8475  
Author ID 889913

*Andrey Allenov* – Senior Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Ph.D. in Medicine, Moscow, Russian Federation;  
e-mail: allenovandrey@yandex.ru  
ORCID: 0000-0001-8144-9421  
Author ID 756371

*Elena Drobysheva* – PhD student, Department of Public Health and Health Care, Informatics and History of Medicine, Ivanovo State Medical Academy, Ivanovo, Russian Federation; e-mail: ob.zdor@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-3555-5773

**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Мушников Д.Л. Культура здоровьесбережения городского населения: региональный аспект / Д.Л. Мушников, Т.П. Васильева, Е.В. Макарова, А.М. Алленов, Е.В. Дробышева // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 18–25.

**FOR CITATION:**

Mushnikov D.L., Vasilieva T.P., Makarova E.V., Allenov A.M., Drobysheva E.V. Culture of Health Preservation of Urban Population: Regional aspect. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health], 2021, no. 4, pp. 18–25 (in Russian).

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.003

## ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ САМОУБИЙСТВ: ОТ ОТДЕЛЬНЫХ ИНИЦИАТИВ ДО НАЦИОНАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ

Носова Е.С.<sup>1,2</sup>, Спасенников Б.А.<sup>1</sup>, Александрова О.Ю.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup> Калужская областная психиатрическая больница им. А.Е. Лифшица, г. Калуга, Российская Федерация

### Ключевые слова:

общественное здоровье, самоубийства, суицидальное поведение, профилактика

### Аннотация

В 2012 году Всемирная организация здравоохранения насчитывала более 30 мероприятий по профилактике суицидов. Многие из них составляют основу национальных стратегий, которые являются наиболее совершенной формой реализации политики предотвращения самоубийств. Настоящий обзор освещает текущее положение дел в данной области, проводит сравнительный анализ существующих мероприятий и описывает наиболее актуальные, показавшие свою эффективность в долгосрочной перспективе. С помощью англоязычной текстовой базы данных PubMed были сформированы поисковые запросы по самым распространенным видам интервенций и выделены следующие из них: телефонные кризисные линии, ограничение доступа к средствам совершения суицида, школьные стратегии, психофармакотерапия и психотерапия, профилактика суицидов на рабочих местах, предотвращение самоубийств среди ветеранов локальных войн, поственция, профилактика в местах лишения свободы, предписания для СМИ, скрининги и образовательные мероприятия для врачей, общинные стратегии и пр. Оптимальным по-прежнему является сочетание стратегий с разными точками приложения пластично интегрированных в структуру локальной системы медицинской помощи, с учётом потребностей и потенциальных возможностей данных территорий.

## SUICIDE PREVENTION: FROM SINGLE INTERVENTIONS TO NATIONAL STRATEGY

Nosova E.S.<sup>1,2</sup>, Spasennikov B.A.<sup>1</sup>, Alexandrova O.Yu.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> Kaluga Regional Psychiatric Hospital, Kaluga, Russian Federation

### Keywords:

public health, suicide, suicidal behavior, prevention

### Abstract

According to the WHO there is more than 30 suicide prevention activities that play a key role in creating the basis of national strategies - the most perfect form for implementing suicide prevention policies. This review highlights the current state of affairs in this area, conducts a comparative analysis of existing interventions and describes the most relevant that have shown their long term effectiveness. We searched the following sources: database PubMed, governmental websites and World Health Organization resources. Crisis hotlines, means restriction, school-based strategies, treatment and psychotherapy, workplace-based suicide prevention, suicide prevention among veterans, management of prisoners at risk of self-harm and suicide prevention in custody, media guidelines, screenings and GP's education, community-based suicide prevention strategies were included. Partnership and solidarity as well as the combination of different approaches taking into account the needs and potential capabilities of Public Health Services is the main key for success of suicide prevention strategies.

Семьдесят четвертая Всемирная Ассамблея здравоохранения, рассмотрев доклад Генерального директора Всемирной организации здравоохранения (далее – ВОЗ), подчеркнула безусловную важность психосоциального благополучия в процессах выздоровления от COVID-19<sup>1</sup>. В условиях пандемии ВОЗ обращает свое внимание на повышение устойчивости и готовности к будущим чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения, усовершенствование служб психического здоровья и психосоциальной поддержки, в число которых входит и кризисная помощь.

#### Цель исследования

Обзор литературы по вопросу мероприятий в области предотвращения самоубийств, сравнительный анализ существующих интервенций и описание наиболее актуальных из них, показавших свою эффективность в долгосрочной перспективе.

#### Материалы и методы

Обзор осуществлен при помощи платформы PubMed с применением ключевых слов: «School-based suicide prevention programmes», «Community-based suicide prevention programmes», «Crisis hotline», «Workplace-based suicide prevention programmes», «Training and peer education in suicide prevention», «Suicide postvention», «Suicide screening tools», «Long-term therapy AND Suicide prevention», «Psychotherapy AND Suicide prevention». Также использованы ресурсы Всемирной организации здравоохранения и информация с официальных правительственных сайтов.

По данным Росстат, в 2020 г. в 40% регионов России отмечен рост показателей суицидальной смертности<sup>2</sup>. При этом по мнению Rogers J.P. et al.<sup>3</sup> (2021) эпизодические сведения о росте обращений вследствие самоповреждений в эру SARS-CoV-2 не являются достаточными для фундаментальных выводов о прямом влиянии пандемии на рост суицидов. Ожидается использование медицинских информационных систем для оперативного сбора данных по суицидам и суицидальным попыткам наравне с показателями эпидемиологического благополучия отдельных территорий.

Согласно сводному отчету ВОЗ (Health

Evidence Network)<sup>4</sup>, в 2012 году определялось более 30 превентивных мероприятий, которые охватывали широкий спектр воздействий – от универсальной профилактики самоубийств до патогенетической терапии суицидального поведения (рис. 1). Оптимальным является сочетание стратегий с разными точками приложения, плавно интегрированных в структуру локальной системы медицинской помощи, с учётом потребностей и потенциальных возможностей данных территорий.

Рациональны предложения по усовершенствованию кризисных служб, в частности, обновление и оптимизация существующих в России инициатив по предотвращению самоубийств.

#### Телефонные линии

Кризисные линии получили быстрое распространение по всему миру начиная с 1950-х гг. и на сегодняшний день являются одним из старейших ресурсов по предотвращению самоубийств. Некоторые из них были созданы в качестве дополнения к профессиональной медицинской или психиатрической помощи, в то время как многие другие стали волонтерскими инициативами. Показано, что «горячие линии» являются эффективным способом снижения риска самоубийств и альтернативой лечению в традиционных психиатрических учреждениях. Они предоставляют анонимное, конфиденциальное и полное принятия пространства для абонентов, помогая им выразить свои эмоции, а также изучить суицидальные чувства и намерения.

Политика кризисной линии состоит из ключевых положений, подразумевающих принятие всех мер, необходимых для предотвращения самоубийства, активное сотрудничество с абонентом и обеспечение его безопасности, а также связь с экстренными службами для непрерывного наблюдения за абонентами из зоны высокого риска.

Среди основных причин обращений на «линию жизни» – проблемы в отношениях, психические заболевания, злоупотребление психоактивными веществами и самоповреждения [1, с. 313–324]. В среднем около 6% звонков на «горячие линии» так или иначе связаны с самоубийством; порядка 14% абонентов высказывают суицидальные мысли и от 2% до 6% имели в ана-

<sup>1</sup> URL: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA74/A74\(14\)-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA74/A74(14)-en.pdf)

<sup>2</sup> URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31270>

<sup>3</sup> Технические возможности журнала не позволяют указать все использованные источники в Списке использованной литературы. Библиографические данные многих статей будут представлены нами в последующих публикациях.

<sup>4</sup> URL: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/169466/E96630.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/169466/E96630.pdf)



Рис. 1. Стратегии предотвращения самоубийств, ВОЗ (Health Evidence Network), 2012.

мнезе попытки самоубийства<sup>5, 6</sup>.

Большинство опрошенных абонентов сообщили, что вмешательство остановило их от самоубийства и обеспечило им безопасность [2, с. 75–86], но более половины звонят на телефонную линию повторно [1, с. 313–324].

В последние годы традиционная телефонная поддержка была расширена за счет новых технологий, таких как интернет-форумы, электронная почта и текстовые сообщения. Результаты показывают, что кризисные интернет-ресурсы используются почти так же часто, как и телефонная «горячая линия», что удваивает общее количество контактов в кризисных ситуациях. При этом Moylan S.A. et al. (2021) сообщают, что одной из основных проблем, описанных сотрудниками, является трудность с определением и передачей эмоций в контексте веб-чата. Эффективность данной интервенции требует усиления практическими стандартами, привлечения внимания к проблеме кризисных чатов и к разработке практик, специфичных для кризисного онлайн-вмешательства.

Ограничение доступа к средствам совершения суицида

Кратковременные факторы риска – потенциальные триггеры острого пресуицида. Поэтому отсутствие подручных средств в момент попытки может сохранить жизнь. С этим связано появление такого вида профилактики суицидов, как ограничение доступа к средствам совершения самоубийства.

Тяжесть выбранного метода зависит от степени его летальности и доступности, а внимание к тем или иным способам обусловлено их распространённостью в популяции. Так, в США акцент смещается на ограничение доступа к огнестрельному оружию: пристальное внимание обращено на его владельцев и дилеров, а также членов стрелковых и охотничьих клубов [3]. Wintemute G.J. et al. (1999) обнаружили более высокие уровни суицидов среди лиц, имевших лицензию на хранение огнестрельного оружия, а максимальный риск, по данным Cummings P. et al. (1997), отмечался в течение первого года после получения такого разрешения. Согласно исследованию David C. Vitt et al. (2018), увеличение числа владельцев огнестрельного оружия достоверно повышает уровень суицидов от огнестрельных ранений, а законодательные инициативы по ограничению доступа к

нему позволяют добиться снижения уровней самоубийств.

Рекомендован контроль за назначением, выпиской, хранением и реализацией в аптечной сети медикаментов, наиболее часто являющихся причиной самоотравлений: анальгетиков, НПВС, бензодиазепинов и антидепрессантов. Рационально внедрение стандартов безопасной терапии, уменьшение количества таблеток в упаковке и стремление к использованию в практике менее токсичных препаратов в соответствующих дозировках [4].

Предложено применение каталитических нейтрализаторов и инженерные решения в автомобилестроении с целью снижения числа самоотравлений оксидом углерода [5, с. 74–75]. Yip P.S. et al. (2010) описывают политику продажи углей для барбекю, а именно ограничение свободного доступа и продажу в определенных секторах торговых центров, которая позволила снизить количество отравлений CO.

В части стран отравление пестицидами и сельскохозяйственными ядохимикатами является ведущей причиной самоубийств, в связи с чем предложено лицензирование и обучение персонала, имеющего доступ к пестицидам, добавление этикеток к субстанциям, информирование фермеров о безопасном обращении с пестицидами, особые формы выпуска ядохимикатов и пр. Актуально распространение в общинах сведений о профилактике суицидов при помощи отравлений традиционными ядовитыми растениями.

Нельзя не отметить ограничительные барьеры на высотных сооружениях и в метрополитенах, которые демонстрируют свою долгосрочную эффективность, вопреки скептическим замечаниям о возможном росте суицидов от иных методов [6].

Предписания для СМИ

Известно, что резонансные сообщения СМИ о самоубийствах могут быть связаны с ростом суицидов в популяции по механизму подражания, что получило название «эффект Вертера». Это касается как смертей известных личностей, так и суицидов рядовых граждан и, в первую очередь, оказывает влияние на наиболее уязвимую категорию населения – молодежь.

Vijayacumar et al. (2021) описывают 10 ключевых характеристик корректного сообщения о самоубийстве, среди них:

<sup>5</sup> URL: <https://econtent.hogrefe.com/doi/10.1027/0227-5910/a000384>

<sup>6</sup> URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/sltb.12264>

- автор использует проверенную информацию и факты из официального источника;
- материал содержит акцент на связь суицида с неудовлетворительным психическим здоровьем;
- в дополнение к предыдущему подчеркивается связь суицидального поведения и возможного злоупотребления психоактивными веществами;
- представлена информация по ресурсам кризисной помощи;
- справочная информация о поиске помощи является актуальной и оперативной;
- текст сопровождают комментарии экспертов по психическому здоровью и профилактике самоубийств;
- представлена достоверная статистика самоубийств на уровне населения;
- автор уменьшает стигматизацию и подчеркивает, что самоубийство можно предотвратить;
- развенчаны популярные мифы о самоубийствах;
- статья содержит ссылки на обнадеживающие истории.

Рекомендовано избегать упоминаний способа самоубийства и его детального описания, использования привлекающих внимание заголовков, оправдания самоубийства и его романтизации, сведения факторов суицида к одной причине, или событию, предоставления подробной информации о месте самоубийства, фотографий события, информации о «выживших» (то есть скорбящих лицах), публикаций на первой полосе и распространение текста в социальных сетях<sup>7</sup>.

Медиакультура ценит свободу слова и независимость, и рекомендации, подобные тем, которые содержатся в руководствах могут показаться недостаточно гибкими. Но более строгое соблюдение руководящих принципов по сообщению о самоубийствах способствует достижению соответствующих целей, а взаимодействие ключевых заинтересованных сторон (например, представителей СМИ, психиатров, психологов, педиатров, родительских групп) и применение совместного подхода обеспечивает вовлеченность в вопросы профилактики гражданского общества.

Скрининг и образовательные мероприятия для врачей

Luoma J.B. et al. (2002) показали, что 3/4 суицидентов были в контакте с врачом общей практики в течение последнего года до суицида, а 1/3

<sup>7</sup> URL: <https://www.samaritans.org/about-samaritans/media-guidelines/10-top-tips-reporting-suicide/>

– с психиатрическими службами. При этом 20% суицидентов виделись с психиатром за месяц до смерти. И хотя оценка риска самоубийства является основным требованием к профессиональной компетентности, многим врачам не хватает необходимой подготовки и навыков для её надлежащего осуществления. Обучение врачей общей практики диагностированию депрессии и распознаванию знаков суицидального поведения было отмечено в последнем обзоре Mann J.J. et al. (2020) в числе наиболее эффективных стратегий.

Методы оценки риска широко доступны, но мало применяются на практике. Скрининг включает данные о наблюдаемых и сообщаемых симптомах, поведении, факторах риска самоубийства, сопутствующую анамнестическую информацию, а также психометрические шкалы, на основе которых врач формирует суждение о прогнозируемом риске суицида и принимает решения по сортировке, планам безопасности и лечения, а также о мерах по снижению риска.

В общей практике возможно проведение оценки суицидального риска в случаях психических расстройств, злоупотребления психоактивными веществами и хронического болевого синдрома. Повторная оценка должна проводиться при смене лечения или изменении в состоянии, в том числе при стрессовых событиях [3].

Wolf L.A. et al. (2018) отметили, что персонал отделений интенсивной помощи высказывает озабоченность тем, достаточно ли простого вопроса «есть у вас мысли или планы самоповреждения?» для качественной оценки суицидального риска. Выбор разных версий той или иной шкалы, или опросника является почвой для регулярных дискуссий среди клиницистов. Одна из наиболее известных – Колумбийская шкала серьезности суицидальных намерений, переведенная более чем на 30 языков и апробированная применительно к разным возрастным когортам и нозологиям. Колумбийская шкала может быть полезна клиницистам для определения степени риска самоубийства и принятия решения о госпитализации, а также использована в проведении клинических исследований в области суицидологии.

Наряду с этим результаты Mullinax S. et al. (2018) говорят о скромной способности некоторых опросников предсказывать суицидальную предрасположенность пациентов, обратившихся за неотложной помощью. Использование инстру-

ментов скрининга депрессии (PHQ-9) в качестве косвенного показателя риска самоубийства, по мнению Mournet A.M. et al. (2021), может быть недостаточным для выявления суицидальных пациентов.

В целом недостаточно доказательств в поддержку использования какого-либо одного опросника. А значит структурированное профессиональное суждение по-прежнему широко применимо для оценки риска, в то время как изолированное использование формализованных инструментов скрининга не рекомендовано для решения серьезных клинических задач.

#### Школьные стратегии

Результаты опроса педагогов показывают, что они отмечают нехватку знаний о предупреждающих знаках суицидального поведения у учащихся и не знают, как поддержать студентов в случае суицидальной попытки или самоубийства одного из них [7, с. 245]. В исследовании Shilubane H.N. et al. (2014) сокурсники суицидентов сообщили, что попытка самоубийства/суицид сверстника оказывает особое влияние: они чувствовали себя виноватыми в том, что не смогли идентифицировать и предотвратить самоубийство и имели мало знаний о предупреждающих знаках грядущего суицида. Наряду с этим респонденты отметили низкую доступность ресурсов для учащихся с проблемами психического здоровья и переживших попытки самоубийства.

Flynn A. et al. (2016) указывают на ряд положительных результатов при использовании профилактических интервенций, а именно значительное улучшение уровня знаний и способности обращаться за помощью в случае возникновения суицидальных мыслей на фоне реализации школьной программы по предотвращению самоубийств.

Комплексное планирование профилактики самоубийств у молодежи должно включать четыре компонента, описанные Joshi S.V. et al. (2014): укрепление здоровья, просвещение, интервенция и поственция. Участие родителей в школьной профилактике может увеличить ее эффект, в частности, смягчить негативные последствия виктимизации, а просвещение, с целью расширения знаний о депрессии и самоубийствах, усилить поддержку среди меньшинства родителей, которые не одобряют такие программы.

Silverstone P.H. et al. (2017) описывают статистически значимое снижение показателей суи-

цидальности на фоне применения мультимодальных школьных программ, включающих в себя сбор данных, выявление групп высокого риска, быстрое вмешательство, а также взаимодействие с обученным персоналом и направление на консультацию врача-психиатра, где это необходимо. Так, универсальная школьная программа The Youth Aware of Mental Health Programme (YAM) по данным Wasserman D. et al. (2015) показала свою эффективность в снижении числа попыток самоубийства и суицидальных мыслей у подростков школьного возраста. В свою очередь Hart L.M. et al. (2020) отмечают, что Mental Health First Aid, направленная на подростков, оказалась эффективна в увеличении понимания и намерений помочь сверстнику-самоубийце.

Факторы риска самоубийств и защитные факторы у детей и подростков в значительной степени совпадают с таковыми для взрослых. Тем не менее, особенности развития могут усилить влияние некоторых из них, таких как стиль принятия решений, стратегии преодоления, отношения в семье и со сверстниками и виктимизация. Важно ограничение доступа к смертоносным средствам, программы просвещения и повышения квалификации в школах, а также мероприятия, проводимые в клинических и общественных условиях.

#### Психотерапия

Многообещающим методом профилактики и лечения суицидального поведения являются когнитивно-поведенческая (далее – КПТ) и диалектическая поведенческая терапия (далее – ДПТ).

В ряде исследований показано, что КПТ [8, с. 21–29] и ДПТ [9, с. 152] помогают пациентам в изучении и осмыслении когнитивных проблем, которые заставляют их чувствовать себя суицидальными и учат управлять своими эмоциями более эффективно. Имеются убедительные доказательства влияния КПТ на снижение повторных самоповреждений в сравнении с привычной терапией (Treatment as usual) [10]. Tebbett-Mock A.A. et al. (2020) отметили, что у пациентов, получавших ДПТ в стационаре, сокращался срок пребывания в клинике, было значительно меньше попыток самоубийств и самоповреждений, а также ограничительных мероприятий. Замечено, что максимальных результатов достигают терапевты, которые сосредоточены на альянсе, активно взаимодействуют с хроническими суицидентами и их семьями, имеют обширную практику по данному



вопросу, а также, что немаловажно, тщательно следят за своими собственными реакциями на контрперенос и способностями к эмоциональной регуляции [11, с. 207–220].

Более выраженный эффект ожидается при использовании видов психотерапии, адаптированных к местным культурным контекстам.

#### Психофармакотерапия

Риск аутоагрессии при расстройствах настроения тесно связан с тяжестью депрессивных эпизодов. Ранняя диагностика и успешное долгосрочное лечение депрессивных расстройств имеет важное значение для профилактики самоубийств. Крупномасштабные клинические исследования показывают, что соответствующая фармакотерапия заметно снижает суицидальность и смертность даже в группах высокого риска [12, с. 2398–2403].

Значительное влияние на сокращение попыток самоубийства и суицидов оказывает литий: согласно данным Benard V. et al. (2016) длительное лечение препаратами лития снижает количество попыток самоубийства примерно на 10%, а смертность от самоубийств – на 20%. Специфическое действие лития на серотонинергическую систему, по мнению Cipriani A. et al. (2013), может объяснить антисуицидальные эффекты посредством модуляции импульсивности и агрессивности.

Клозапин – представитель класса нейролептиков, одобренный для лечения суицидальных мыслей у пациентов, страдающих шизофренией. Предполагается, что эффективность клозапина в отношении суицидального поведения может быть созвучна его эффективности в отношении резистентных форм шизофрении, вероятно, опираясь на неселективную мультирецепторную модуляцию, оказываемую этим препаратом [13, с. 78–85].

В последнее время были получены новые данные о потенциальных антидепрессивных и антисуицидальных эффектах кетамина. После почти полувека существования на рынке кетамин по-прежнему занимает уникальное место в медицинском арсенале анестезиологов и клиницистов, занимающихся лечением боли. Согласно обзору D'Anci K.E. et al. (2019) кетамин уменьшает суицидальные мысли с минимальными побочными явлениями по сравнению с плацебо или мидазоламом. А интраназальный эскетамин, энантиомер кетамина, по предварительным результатам

Canuso S.M. et al. (2018), по сравнению с плацебо, назначенный в дополнение к комплексному стандартному лечению, может привести к быстрой редукции симптомов депрессии, включая суицидальные мысли.

Программы, ориентированные на общину

В докладе Durie M. (2004) подчеркивается целостная природа культур коренных народов и выделяются четыре её измерения: духовное, интеллектуальное, физическое и эмоциональное, каждое из которых связано со здоровьем и выживанием с течением времени. Venugopal J. et al. (2021) в своем обзоре отмечают, что во всех исследованиях, посвященных профилактике психических расстройств у коренных народов, культура выделялась в качестве основной темы для инициатив в области психического здоровья на уровне общин. При этом культурные мероприятия, планирование и обмен знаниями на местах были интегрированы в общинные программы. Примером могут служить профилактические программы по предотвращению самоубийств на Аляске, где в планирование инициатив, выявляющих потребности и желания отдельных общин, вовлечены представители коренного населения, впоследствии осуществляющие контроль за их деятельностью [14, с. 20–27].

Эффективно привлечение волонтеров-носителей языка: Tan J.C. et al. (2012) показали, что такая тактика убирает барьеры по использованию телефонов доверия для коренных народов, как в случае с кризисной линией Нунавут, Канада. Оптимально проведение исследований в области профилактики суицидов учеными из числа местных этнических групп.

Профилактика в местах лишения свободы

Известно, что лица, отбывающие наказание в местах лишения свободы, являются группой риска суицидального поведения<sup>8</sup>. Превентивные мероприятия в данном случае осуществляет сама система исполнения наказаний посредством ряда предупреждающих действий и строгого соблюдения системы надзора.

В первую очередь это обеспечивается регулярными медицинскими осмотрами и оценкой степени суицидального риска всех вновь прибывших заключенных. При обнаружении такого риска предписывается внести всю полученную информацию в личное дело заключенного. Это

<sup>8</sup> URL: [https://www.researchgate.net/publication/295254396\\_Mortality\\_in\\_Local\\_Jails\\_and\\_State\\_Prisons\\_2000-2013](https://www.researchgate.net/publication/295254396_Mortality_in_Local_Jails_and_State_Prisons_2000-2013)

подразумевает осведомленность персонала тюрем и иных мест лишения свободы по вопросам гетеро- и аутоагрессии, которые должны быть прописаны в национальные и местные инструкции и руководства по безопасности на рабочих местах.

Соблюдение правил безопасного пребывания заключенных и ограничение доступа к средствам совершения суицидов в тюрьмах: соответствующая планировка камер, в том числе окон, мебели и отсутствие приспособлений для самоповешения и иных способов механической асфиксии – также часть стратегии<sup>9</sup>.

Весь персонал должен быть предупрежден о повышенном риске самоубийства/членовредительства со стороны следующих категорий заключенных: лица, впервые находящиеся в тюрьме; лица, статус которых недавно изменился (например, от предварительного заключения к осужденному); осужденных, апелляция которых была отклонена; лица, переведенные из другого учреждения, особенно в тех случаях, когда из-за расстояния осложняются контакты с близкими; лица, обвиняемые в совершении особо тяжких преступлений, особенно в отношении одного из членов семьи; лица с историей членовредительства или попыток самоубийства; лица, приговоренные к пожизненному тюремному заключению; женщины, осуществляющие уход за малолетними детьми; особо опасные заключенные<sup>10</sup>; лица с психическими расстройствами или наркозависимостью/алкоголизмом; потенциальные депортированные лица/запросившие убежища<sup>11</sup>.

Всем поступившим заключенным необходимо предоставлять информационные материалы, содержащие сведения о пребывании в тюрьме, а также информацию о службах кризисной помощи, волонтерах, кризисных линиях, иметь возможность воспользоваться этими службами, а также получить помощь священника или иного представителя религии. Возможно снабжение заключенного в первую ночь «набором поступившего» (First Night pack): чай, молоко, сахар, конфеты, сигареты для курящих<sup>12</sup>.

Профилактика суицидов на рабочих местах

**Невыполнение ожиданий работодателей, уве-**

<sup>9</sup> URL: <https://www.gov.uk/government/publications/certifying-prisoner-accommodation-psi-172012>

<sup>10</sup> URL: <https://www.gov.uk/government/publications/identifying-potential-high-security-prisoners-psi-092015>

<sup>11</sup> URL: <https://www.gov.uk/government/publications/managing-prisoner-safety-in-custody-psi-642011>

<sup>12</sup> URL: <https://www.gov.uk/government/publications/early-days-in-custody-psi-072015-pi-062015>

личение должностных обязанностей и связанных с работой психологический стресс – факторы риска депрессивного расстройства и сопутствующей ему суицидальности. Отдельные культуры сталкиваются с особенными явлениями: смерть от переутомления на рабочем месте (яп. «Karoshi») и родственное этому японское «Karojisatsu» – самоубийство посредством сверхъестественных нагрузок на рабочем месте [15, с. 428–429]. Следует определять конкретные факторы, способствующие самоубийствам в профессиях с высоким риском, и организовывать мероприятия на рабочем месте по снижению этого риска.

Традиционно мужские специальности потенциально расширяют зону профилактики на рабочих местах, благодаря гендерному кадровому составу. Windsor-Shellard B., Gunnell D. (2019) отметили, что как среди мужчин, так и в популяции самые высокие риски наблюдались в низкоквалифицированных профессиях.

Ранее предложены мероприятия для работников сферы энергетики и строительной сферы. Такие универсальные программы, как MATES [16], включающие в себя тренинги для рабочих, повышают осведомленность о психическом здоровье и самоубийствах в отрасли, рассматривая их как проблему охраны здоровья и безопасности на рабочем месте, учат распознавать знаки суицидального поведения и оказывать поддержку коллегам, которые проявляют признаки возможного риска самоубийства. Использование широко известных программ по кризисным интервенциям safeTALK, ASIST, а также «горячие линии» и поственция для «выживших» или переживших суицидальную попытку по мнению Gullestrup J. et al. (2011) усиливают эффективность интервенций.

Программы для ветеранов и военнослужащих

Среди целевых групп, нуждающихся в профилактических мероприятиях, выделяют военнослужащих и ветеранов локальных военных конфликтов. Комплексные программы предотвращения самоубийств, адаптированные к специфическим профессиональным условиям, могут существенно повлиять на уровень самоубийств. Исследование Mishara B.L., Martin N. (2012) описывает снижение уровней суицидов у сотрудников полиции на 79% за 12-летний период работы соответствующей профилактической стратегии. Программа включала обучение всех должностных лиц, руководителей и представителей про-

фсоюзов, создание телефонной линии доверия и рекламной кампании и получила высокую оценку участников.

Среди факторов, препятствующих поиску помощи в кризисной ситуации – культурные нормы, предубеждения и стигматизация. Информационные кампании, рекламирующие потенциальные источники помощи, дают статистически значимое увеличение числа обращений к этим ресурсам, что было показано Bossarte R.M. et al. (2014) в отношении кризисной линии для ветеранов.

Результаты качественного анализа работы кризисной линии для ветеранов и военнослужащих (далее – VCL) показали, что за изученный период большинство абонентов обращались в VCL с вопросами, связанными с проблемами психического здоровья, суицидальными идеями и проблемами злоупотребления психоактивными веществами. Количественный анализ продемонстрировал возрастные различия: абоненты среднего и старшего возраста с большей вероятностью испытывали одиночество, молодежь – проблемы с психическим здоровьем<sup>13</sup>. В своем исследовании Rasmussen K.A. et al. (2016) отмечают, что вопреки изначальным опасениям по поводу низкой популярности кризисной линии у ветеранов пожилого возраста, которые являются возрастной когортой риска, 25% звонков составили абоненты 60 лет и старше. Консультанты VCL также отметили различия между мужчинами и женщинами-ветеранами, в том числе в клинической картине, средствах совершения самоубийств и защитных факторах. Так, по данным Ramchand R. et al. (2016), женщины-ветераны, обращаясь за помощью, чаще всего жаловались на военную сексуальную травму и несуицидальные самоповреждения. Восемьдесят семь процентов опрошенных абонентов выразили удовлетворение VCL, 82,6% абонентов с суицидальным поведением сказали, что контакт помог им не покончить с собой [17, с. 263–273].

Наряду с кризисными линиями важна поддержка военнослужащих руководителями и сослуживцами, а также поощрение раннего обращения за специализированной помощью. Возможно включение в регулярные циклы повышения квалификации для военнослужащих модули и программы по профилактике суицидального поведения с последующей сдачей экзаменов.

#### Сопровождение

<sup>13</sup> URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13811118.2013.824842?journalCode=usui20>

Клиническая помощь пациентам с суицидальной попыткой должна подразумевать, что пациент ещё определенное время остается суицидальным. Риск повторной суицидальной попытки особенно высок в ближайший период после обращения за экстренной медицинской помощью: каждый десятый пациент совершит попытку в первые пять дней после выписки [18, с. 1599–1609]. Помощь и наблюдение за пациентами с суицидальным риском должны продолжаться до тех пор, пока риск не будет редуцирован. Решение о госпитализации пациента, или амбулаторном его ведении должно основываться на прогнозировании степени риска суицида и способности пациента к сотрудничеству с врачом.

В случае выписки продленный контакт с врачом осуществляется с помощью ряда мероприятий, таких как открытки, телефонные звонки, или письма в течение 6–12 мес. после обращения за помощью. Такие интервенции оказывают как краткосрочное, так и долгосрочное воздействие на снижение уровней повторных суицидальных попыток [19, с. 44]. Кокрановский обзор Cory M. et al. (2019) описывает как улучшение качества жизни и уменьшение нагрузки при телефонной поддержке после выписки из стационара, так и упоминает ряд авторов, высказавших неуверенность в эффективности данного вида психосоциальных вмешательств.

#### Поственция

Cerel J. et al. подсчитали, что на каждую смерть от самоубийства приходится до 135 пострадавших – лиц ближнего круга суицидента, которые в профессиональной литературе получили название «выживших» (suicide survivors). Runeson B., Asberg M. (2003) было установлено, что у членов семьи суицидента, риск самоубийства в два раза выше, чем у населения в целом, а осложнения, связанные с горем, пятикратно повышали уровень суицидальных мыслей у подростков и молодежи<sup>14</sup>.

Самоубийство порождает особую форму горя с чертами стигматизации, стыда и отвержения, которые усложняют скорбь и повышают риск психических расстройств, попыток самоубийства и суицида. Анализ историй выживших определяет четыре доминирующие темы поственции: потребность в поддержке, трудности с получением услуг, опыт стигматизации и социальной изоляции,

<sup>14</sup> URL: <https://ajp.psychiatryonline.org/doi/10.1176/appi.ajp.161.8.1411>

особенности общения с другими людьми.

По сравнению с другими формами тяжелой утраты, люди, пережившие самоубийство, могут испытывать больший шок или травму, связанные с неожиданным или насильственным характером смерти, ощущение покинутости, отвержения и стыда. По мнению Bellini S. et al. (2018) потеря близкого в результате самоубийства также представляет собой фактор риска осложненного горя.

Проекты поственции направлены на оказание поддержки выжившим и повышение осведомленности общества о самоубийствах. Они могут дать участникам возможность задуматься о жизни своего любимого человека и предоставляют им пространство для скорби, свободной от негативной социальной реакции. Поственция предполагает поэтапный подход к процессу горевания и обеспечивает активную посттравматическую реабилитацию.

Службы, специализирующиеся на оказании помощи жертвам самоубийств, предоставляют поддержку для выживших и демонстрируют свою эффективность. Участники таких программ значительно реже подвергались риску самоубийства и испытывали социальное одиночество по сравнению с людьми, которые не обращались за помощью, что было отмечено Gehrmann M. et al. (2020).

Любая модель поственции должна учитывать сотрудников экстренных служб, таких как paramедики, полицейские и пожарные, которые могут испытывать совокупные последствия многократного воздействия самоубийств.

Особое внимание должно уделяться врачам, потерявшим пациентов вследствие суицида. Самоубийство пациента, проходящего терапию, не является редкостью для большинства психиатров и может стать травматичным опытом для врача. В таких случаях надлежащая помощь должна быть оказана членам семьи пациента, другим уязвимым пациентам, медицинскому и сестринскому персоналу, а также лечащему психиатру и медсестре, отвечающим за умершего пациента. Более 80% врачей-психиатров отметили влияние самоубийства пациента, 13% сообщили о симптомах посттравматического стрессового расстройства, а 15,1% – временно думали о смене специальности<sup>15</sup>. Важна необходимость поддержки со стороны коллег и обсуждение случившегося в рамках

<sup>15</sup> URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0013700621000701?via%3Dihub>

профессионального сообщества.

Активность «выживших»

Родственники суицидентов могут сыграть важную роль в профилактике суицидов: связь с другими значимыми лицами помогает ощутить поддержку окружающих и принадлежность к общине. Даже активная позиция «выживших» по распространению информации о профилактике суицидов и их участие в образовательных мероприятиях может сыграть значительную роль в организации помощи группам риска. Ярким примером является закон, принятый в штате Вашингтон в 2012 г., по инициативе «выживших», который обязывает ряд сотрудников сферы здравоохранения каждые 6 лет проходить тренинг по профилактике суицидов. Именуемая как «The Matt Adler Suicide Assessment, Treatment, and Management Training Act of 2012», эта инициатива вступила в силу в 2014 г. и была названа именем Мэта Адлера, 40-летнего адвоката из Сиэтла, штат Вашингтон, который стал одной из более чем 900 жертв самоубийств в тот год<sup>16</sup>.

Драма в семье американского сенатора Гордона Смита, суицид его сына Гаррета, также послужила стимулом для законодательной инициативы. В рамках программы «Мемориальный акт Гаррета Ли Смита (GLS)», были предоставлены гранты для колледжей, штатов и племенных общин. Мероприятия по предотвращению самоубийств включали образовательные программы, обучение гейткиперов, скрининги, улучшение инфраструктуры кризисных сервисов, «горячие линии», общественное сотрудничество [20, с. 245–256]. В округах, реализующих программу GLS, было значительно меньше попыток самоубийства среди молодежи. С 2006 по 2009 гг., на фоне реализации программы, по приблизительным подсчетам, было предотвращено более 79 000 суицидальных попыток<sup>17</sup>.

Национальные стратегии

На сегодняшний день национальные стратегии предотвращения самоубийств (далее – НС) имплементированы в 35 странах мира и по праву могут быть названы наиболее совершенной формой реализации политики превенции суицидов<sup>18</sup>. НС представляет собой проект, как ограниченное

<sup>16</sup> URL: <https://ceufast.com/news/suicide-prevention-training-courses-required-in-washington-now-offered-on-ceufast>

<sup>17</sup> URL: <https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/2461739>

<sup>18</sup> URL: <https://www.who.int/publications/i/item/national-suicide-prevention-strategies-progress-examples-and-indicators>

во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией.

Основным системообразующим элементом всех существующих на сегодняшний день НС является партнерство широкого круга организаций с опорой на вспомогательные ресурсы. Координация определяется лидерством конкретной направляющей организации, которая также является информационным центром для остальных участников проекта, анализирующим поступающую информацию и предоставляющим необходимые данные как на регулярных встречах, так и по запросу.

Среди основных потенциальных участников НС, как правило, выделяют следующие:

- система здравоохранения;
- правозащитные организации, в том числе по вопросам защиты прав несовершеннолетних;
- система образования;
- органы опеки и попечительства;
- банки, кредитные и финансовые организации;
- волонтеры и работники «горячих линий»;
- адвокаты по бракоразводным процессам и семейному праву;
- министерство внутренних дел и, особо, представители системы исполнения наказаний;
- сотрудники сферы трудоустройства и кадровики;
- духовенство и члены религиозных общин;
- спасатели, пожарные и сотрудники экстренных служб;
- ритуальные бюро;
- представители министерства обороны, в частности, организаций ветеранов локальных войн и конфликтов;
- лица, вовлечённые в уход за пожилыми;
- социальные работники и работники сферы обслуживания<sup>19, 20</sup>.

Помимо списка участников и ответственной контролирующей организации НС включает ряд инициатив, а также цели и сроки их достижения, требует проведения регулярной рефлексии, переоценки результатов, достигнутых и неосу-

ществленных целей с последующей коррекцией планов. Отмечено, что без основательного плана усилия, скорее всего, ослабнут, а вопросы профилактики суицидов останутся без внимания.

Стратегии, как правило, объединяют несколько глобальных целей и состоят из ряда профилактических инициатив, от универсальных до целевых, направленных на конкретные группы риска. Амбициозный девиз некоторых стратегий (Zero suicide) подразумевает стремление к такому обществу, в котором явление суицида будет отсутствовать. При всей недостижимости подобного варианта, тем не менее, такой посыл обеспечивает холистический подход к проблеме и рассмотрение её на всех возможных уровнях.

К факторам, дополнительно способствующим успеху НС, можно отнести публичные кампании по просвещению населения в вопросах профилактики суицидального поведения и формирование имиджа программы, привлечение внимания к психическим расстройствам, их своевременной диагностике, профилактике и лечению. Крайне важным представляется наличие в рабочей группе по осуществлению стратегии хотя бы одной организации, связанной с молодежью.

При многообразии методов профилактики суицидального поведения, тем не менее, краеугольным камнем любой стратегии является первоначальная оценка ситуации на месте. Научные исследования дают ключ к пониманию статистических данных, выделяют тренды и позволяют выявить группы риска, а также оценить эффективность интервенций, отражают изменение потребностей проекта и приоритеты, разрабатывают доказательную базу эффективных звеньев стратегии.

Существует широкий круг мероприятий, не имеющих прямого отношения к профилактике суицидов, но способных косвенно влиять на снижение показателей самоубийств: эмоциональное благополучие в школах и популяции, уменьшение неравенства, дискриминации и стигмы, искоренение бедности<sup>21</sup>.

Успех стратегии лежит в понимании ключевого момента межведомственного взаимодействия: профилактика суицидов не является эксклюзивным вопросом психиатрической службы, она должна стать всеобщим делом.

<sup>19</sup> URL: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/430720/Preventing-Suicide-.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/430720/Preventing-Suicide-.pdf)

<sup>20</sup> URL: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/405407/Annual\\_Report\\_acc.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/405407/Annual_Report_acc.pdf)

<sup>21</sup> URL: <https://www.gov.scot/publications/scottish-government-suicide-prevention-strategy-2013-2016/>

## REFERENCES

1. Coveney C.M., Pollock K., Armstrong S. et al. Callers' experiences of contacting a national suicide prevention helpline: Report of an online survey. *Crisis*, 2012, vol. 33 (6), pp. 313–324.
2. Gould M.S., Lake A.M., Galfalvy H. et al. Follow-up with Callers to the National Suicide Prevention Lifeline: Evaluation of Callers' Perceptions of Care. *Suicide & Life-Threatening Behavior*, 2018, vol. 48 (1), pp. 75–86.
3. Office of the Surgeon General (US) & National Action Alliance for Suicide Prevention (US). *2012 National Strategy for Suicide Prevention: Goals and Objectives for Action: A Report of the U.S. Surgeon General and of the National Action Alliance for Suicide Prevention*. US Department of Health & Human Services (US), 2012. 182 p.
4. Gunnell D., Hawton K., Bannister O. et al. *A multicentre programme of clinical and public health research in support of the National Suicide Prevention Strategy for England*. NIHR Journals Library, 2013. 215 p.
5. Strife B.J., Paulozzi L. To make further progress against carbon monoxide poisoning, focus on motor vehicles. *Injury Prevention: Journal of the International Society for Child and Adolescent Injury Prevention*, 2004, vol. 10 (2), pp. 74–75.
6. Sinyor M., Schaffer A., Redelmeier D.A. et al. Did the suicide barrier work after all? Revisiting the Bloor Viaduct natural experiment and its impact on suicide rates in Toronto. *BMJ Open*, 2017, vol. 7 (5), e015299.
7. Shilubane H.N., Bos A.E., Ruiters R.A. et al. High school suicide in South Africa: Teachers' knowledge, views and training needs. *BMC Public Health*, 2015, vol. 15, p. 245.
8. Mewton L., Andrews G. Cognitive behavioral therapy for suicidal behaviors: Improving patient outcomes. *Psychology Research and Behavior Management*, 2016, vol. 9, pp. 21–29.
9. Probst T., Decker V., Kießling E. et al. Suicidal Ideation and Skill Use During In-patient Dialectical Behavior Therapy for Borderline Personality Disorder. A Diary Card Study. *Frontiers in Psychiatry*, 2018, vol. 9, p. 152.
10. Witt K.G., Hetrick S.E., Rajaram G. et al. Psychosocial interventions for self-harm in adults. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2021, vol. 4, CD013668.
11. Yager J., Feinstein R. E. A Common Factors Approach to Psychotherapy With Chronically Suicidal Patients: Wrestling With the Angel of Death. *Psychiatry*, 2017, vol. 80 (3), pp. 207–220.
12. Rihmer Z., Gonda X. Pharmacological prevention of suicide in patients with major mood disorders. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 2013, vol. 37 (10 Pt 1), pp. 2398–2403.
13. Kim D.H., Maneen M.J., Stahl S.M. Building a better antipsychotic: Receptor targets for the treatment of multiple symptom dimensions of schizophrenia. *Neurotherapeutics*, 2009, vol. 6 (1), pp. 78–85.
14. Wortzman R. Mental health promotion as a prevention and healing tool for issues of youth suicide in Canadian Aboriginal communities. *First Peoples Child & Family Review*, 2009, vol. 4 (1), pp. 20–27.
15. Hiyama T., Yoshihara M. New occupational threats to Japanese physicians: Karoshi (death due to overwork) and karojisatsu (suicide due to overwork). *Occupational and Environmental Medicine*, 2008, vol. 65 (6), pp. 428–429.
16. Ross V., Caton N., Gullestrup J. et al. Understanding the Barriers and Pathways to Male Help-Seeking and Help-Of-fering: A Mixed Methods Study of the Impact of the Mates in Construction Program. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2019, vol. 16 (16), E2979.
17. Johnson L.L., Muehler T., Stacy M.A. Veterans' satisfaction and perspectives on helpfulness of the Veterans Crisis Line. *Suicide & Life-Threatening Behavior*, 2021, vol. 51 (2), pp. 263–273.
18. Kapur N., Cooper J., King-Hele S. et al. The repetition of suicidal behavior: A multicenter cohort study. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 2006, vol. 67 (10), pp. 1599–1609.
19. Inagaki M., Kawashima Y., Yonemoto N. et al. Active contact and follow-up interventions to prevent repeat suicide attempts during high-risk periods among patients admitted to emergency departments for suicidal behavior: A systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 2019, vol. 19 (1), p. 44.
20. Goldston D.B., Walrath C.M., McKeon R. et al. The Garrett Lee Smith memorial suicide prevention program. *Suicide & Life-Threatening Behavior*, 2010, vol. 40 (3), pp. 245–256.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Носова Евгения Сергеевна* – заведующая отделением, Калужская областная психиатрическая больница имени А.Е. Лифшица, г. Калуга; соискатель ученой степени, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация; e-mail: nosova.evgenya@lenta.ru  
ORCID: 0000-0002-8275-7749  
Author ID 957567

*Спасеников Борис Аристархович* – доктор медицинских наук, доктор юридических наук, профессор, Москва, Российская Федерация; e-mail: borisspasennikov@yandex.ru  
ORCID: 0000-0002-5668-6457  
Author ID 441681

*Александрова Оксана Юрьевна* – заместитель директора, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, доктор медицинских наук, профессор, Москва, Российская Федерация; e-mail: alexandrovaoyu@nriph.ru  
ORCID: 0000-0002-0761-1838  
Author ID 596298

## AUTHORS

*Evgeniia Nosova* – Head of Department, Kaluga Regional Psychiatric Hospital, Kaluga; Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation; e-mail: nosova.evgenya@lenta.ru  
ORCID: 0000-0002-8275-7749  
Author ID 957567

*Boris Spasennikov* – Doctor habil. in Medicine, Doctor habil. in Law, Professor, Moscow, Russian Federation; e-mail: borisspasennikov@yandex.ru  
ORCID: 0000-0002-5668-6457  
Author ID 441681

*Oxana Alexandrova* – Deputy Director, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Doctor habil. in Medicine, Professor, Moscow, Russian Federation; e-mail: alexandrovaoyu@nriph.ru  
ORCID: 0000-0002-0761-1838  
Author ID 596298

**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Носова Е.С. Предотвращение самоубийств: от отдельных инициатив до национальных стратегий / Е.С. Носова, Б.А. Спасенников, О.Ю. Александрова // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 26–39.

**FOR CITATION:**

Nosova E.S., Spasennikov B.A., Alexandrova O.Yu. Suicide Prevention: from Single Interventions to National Strategy. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health], 2021, no. 4, pp. 26-39 (in Russian).



УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.004

## ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПО ПРИЧИНЕ СОСУДИСТЫХ КАТАСТРОФ (ПО ДАННЫМ ОРЕНБУРГСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА)

Редюков А.В.<sup>1</sup>, Перепелкина Н.Ю.<sup>1</sup>, Борцов Н.А.<sup>1</sup>, Спасенникова М.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Оренбургская областная клиническая больница, г. Оренбург, Российская Федерация

<sup>2</sup> Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация

### Ключевые слова:

общественное здоровье, летальность, острое нарушение мозгового кровообращения, острый коронарный синдром

### Аннотация

В настоящей статье представлены результаты анализа показателей летальности по причине сосудистых катастроф, включая острые нарушения мозгового кровообращения и острый коронарный синдром. Анализ выполнен за пятилетний период (2016–2020) работы Оренбургского регионального сосудистого центра, являющегося структурным подразделением Оренбургской областной клинической больницы. Несмотря на пандемию новой коронавирусной инфекции COVID-19 в Оренбургском региональном сосудистом центре в 2020 году не было отмечено ухудшения показателя летальности по причине острых нарушений мозгового кровообращения, хотя незначительно увеличился показатель летальности по причине острого коронарного синдрома. Гендерный состав умерших от острых нарушений мозгового кровообращения характеризовался преобладанием женщин – 58,9%. При этом среди умерших от острого коронарного синдрома преобладали мужчины – 54,7%. В возрастном составе умерших от острых сосудистых катастроф преобладали лица пожилого (60–74 года) и старческого (75–90 лет) возрастов. В целом показатели летальности по данным Оренбургского регионального сосудистого центра характеризовались более низкими значениями по сравнению со среднерегиональными показателями.

## DYNAMICS OF MORTALITY RATES DUE TO VASCULAR CATASTROPHES (ON THE EXAMPLE OF THE WORK ORENBURG REGIONAL VASCULAR CENTER)

Redyukov A.V.<sup>1</sup>, Perepelkina N.Yu.<sup>1</sup>, Bortsov N.A.<sup>1</sup>, Spasennikova M.G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Orenburg Regional Clinical Hospital, Orenburg, Russian Federation

<sup>2</sup> N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation

### Keywords:

public health, mortality, acute cerebrovascular accident, acute coronary syndrome

### Abstract

This article presents the results of the analysis of mortality rates due to vascular catastrophes, including acute disorders of cerebral circulation and acute coronary syndrome. The analysis was performed for a five-year period (2016–2020) based on the results of the Orenburg Regional Vascular Center, which is a structural subdivision of the Orenburg Regional Clinical Hospital. Despite the pandemic of the new coronavirus infection COVID-19 in the Orenburg regional Vascular Center in 2020, there was no deterioration in the mortality rate due to acute cerebral circulatory disorders, although the mortality rate due to acute coronary syndrome increased slightly. The gender composition of those who died from acute cerebrovascular accidents was characterized by the predominance of women – 58.9%. At the same time, men

prevailed among those who died from acute coronary syndrome – 54.7%. In the age structure of those who died from acute vascular accidents, persons of the elderly (60–74 years old) and senile (75–90 years old) prevailed. In general, the mortality rates according to the Orenburg Regional Vascular Center were characterized by lower values compared to the average regional indicators.

В Российской Федерации класс болезней системы кровообращения (далее – БСК) занимает первое место среди основных причин смертности населения, на его долю приходится более 50% случаев смерти [1, с. 31; 2, с. 61]. В экономически развитых странах мира наибольший негативный вклад в структуру смертности и летальности населения от БСК вносит острая сосудистая патология (далее – ОСП), которая объединяет острые нарушения мозгового кровообращения (далее – ОНМК) и острый коронарный синдром (далее – ОКС). Ежегодно по причине сосудистых катастроф только в России умирает более 135 тысяч человек [3, с. 5; 4, с. 7, 5, с. 2389].

В Оренбургской области специализированную медицинскую помощь пациентам с сосудистыми катастрофами оказывают: региональный сосудистый центр (далее – РСЦ), являющийся структурным подразделением ГАУЗ «Оренбургская областная клиническая больница» (далее – ГАУЗ «ООКБ»), и пятнадцать первичных сосудистых отделений, из которых семь выполняют чрескожные коронарные вмешательства (далее – ЧКВ).

С 2012 года в Оренбургской области реализуется Программа по борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями. В ходе реализации данной программы во всех районах региона внедрены: дистанционная ЭКГ-диагностика; тромболитическая терапия, начиная с догоспитального этапа; маршрутизация пациентов и приближенность к ЧКВ-центрам; госпитализация пациентов в первые часы от начала сосудистой катастрофы – в период «терапевтического окна»; просветительская работа по информированию населения о первых проявлениях острой сосудистой патологии и необходимости максимально раннего обращения за медицинской помощью.

Целью настоящего исследования явилось изучение динамики показателей летальности по причине острой сосудистой патологии на примере работы Оренбургского регионального сосудистого центра.

#### Методы исследования

В работе применены статистический и аналитический методы. Используются исходные данные из формы федерального статистического наблюдения «Сведения о деятельности стационара» (форма № 14) ГАУЗ «ООКБ» за период с 2016 по 2020 годы. Статистическая обработка включала расчет относительных (интенсивных и экстенсивных), а также средних величин. Динамика показателей выполнена с помощью построения динамических рядов и расчета специальных показателей (абсолютный прирост/убыль, темпы прироста/убыли и др.).

#### Результаты и обсуждение

На примере работы Оренбургского регионального сосудистого центра, который входит в состав ГАУЗ «Оренбургская областная клиническая больница», выполнен анализ показателей летальности по причине ОСП за последние пять лет. В таблицах 1 и 2 представлены динамические ряды показателей летальности по причине ОНМК и ОКС.

Как видно из приведенных в таблице 1 данных, в течение последних четырех лет в РСЦ показатели летальности по причине ОНМК имели рост, который к 2019 году составил 20,5%. При этом в 2020 году в РСЦ показатель летальности от ОНМК снизился на 6,5% по сравнению с предыдущим годом.

Установлено, что в РСЦ за последний год летальность по причине ОНМК была ниже среднего областного показателя, который в 2020 году составил 22,3%. Таким образом, в 2020 году, в период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19, в целом по региону уровень летальности пациентов от ОНМК был на 11,3% выше, чем в РСЦ.

В результате анализа отмечено, что в РСЦ более высокий уровень летальности регистрировался при геморрагическом инсульте: средняя пятилетняя доля умерших от геморрагического инсульта составила около 75%, а доля умерших от ишемического инсульта – 25% от всех умерших по причине ОНМК.

Таблица 1

Динамический ряд летальности по причине острых нарушений мозгового кровообращения  
(по данным Оренбургского регионального сосудистого центра) (2016–2020)

Год	Летальность (в %)	Абсолютный прирост (убыль)	Темп прироста (убыли), %	Показатель роста (убыли), %	Показатель наглядности, %
2016	17,5	-	-	-	100,0
2017	17,7	+0,2	+1,1	101,1	101,1
2018	20,6	+2,9	+14,0	114,0	117,7
2019	21,1	+0,5	+2,3	102,3	120,5
2020	19,8	-1,3	-6,5	93,5	113,1

Таблица 2

Динамический ряд летальности по причине острого коронарного синдрома  
(по данным Оренбургского регионального сосудистого центра) (2016–2020)

Год	Летальность (в %)	Абсолютный прирост (убыль)	Темп прироста (убыли), %	Показатель роста (убыли), %	Показатель наглядности, %
2016	9,7	-	-	-	100,0
2017	9,5	-0,2	-2,1	97,9	97,9
2018	9,9	+0,4	+4,0	104,0	102,0
2019	9,1	-0,8	-8,7	92,0	93,8
2020	9,9	+0,8	+8,0	108,0	102,0

Таблица 3

Возрастно-половая структура умерших по причине острой сосудистой патологии в РСЦ (2020)

		ОНМК (Шифр МКБ I 60, 61, 62, 63, 64, 67.8)	ОКС (Шифр МКБ I 21, 22, 24.8)
1.	Мужчины	41,1%	54,7%
2.	Женщины	58,9%	45,3%
3.	Молодой возраст (18–44 года)	3,8%	-
4.	Средний возраст (45–59 лет)	18,2%	9,4%
5.	Пожилой возраст (60–74 года)	33,8%	48,4%
6.	Старческий возраст (75–90 лет)	37,7%	35,9%
7.	Долгожитель (старше 90 лет)	6,5%	6,3%
	Всего	100%	100%

В течение последних пяти лет в РСЦ показатель летальности от ОКС имел следующие колебания: 2016 г. – 9,7%, 2017 – 9,5%, 2018 – 9,9%, 2019 – 9,1%, 2020 – 9,9%, что видно из таблицы 2. При этом среднерегиональный уровень летальности пациентов от ОКС в течение последних трех лет был значительно выше и составил: 2018 г. – 15,3%, 2019 – 14,6%, 2020 – 16,9%. Установлена закономерность в виде более высоких показателей летальности по причине ОКС в целом по Оренбургской области по сравнению с показателями в РСЦ.

Из таблицы 2 видно, что за последние пять лет в РСЦ летальность по причине ОКС имела незначительные колебания, максимально составляя 9,9% в 2018 и 2020 годах, а минимально – 9,5% в 2017 году. По Оренбургской области целевое значение данного показателя равняется 13,9%, что значительно выше, чем в РСЦ.

Установлена возрастная-половая структура умерших от острых сосудистых катастроф в РСЦ в 2020 году. Отмечены гендерные отличия умерших от ОНМК и от ОКС.

Данные о возрастно-половых особенностях умерших от острой сосудистой патологии в РСЦ представлены в таблице 3.

Гендерный состав умерших от ОНМК в РСЦ характеризовался преобладанием женщин, доля которых составила 58,9%. При этом среди умерших от ОКС преобладали мужчины – 54,7%.

Из таблицы 3 видно, что возрастной состав умерших от ОНМК в РСЦ был следующим: в молодом возрасте (18–44 года) умерло 3,8%, в среднем возрасте (45–59 лет) – 18,2%, в пожилом возрасте (60–74 года) – 33,8%, в старческом возрасте (75–90 лет) – 37,7%, и в возрасте долгожителей (старше 90 лет) – 6,5%. Таким образом, среди умерших от ОНМК преобладал пожилой и старческий возраст, доля умерших в этом возрасте достигла 71,5%.

При этом возрастной состав умерших от ОКС в РСЦ характеризовался тем, что доля умерших в среднем возрасте (45–59 лет) составила 9,4%, в пожилом возрасте (60–74 года) – 48,4%, в старческом возрасте (75–90 лет) – 35,9%, в возрасте долгожителей (старше 90 лет) – 6,3%. Таким образом, среди умерших от ОКС статистически достоверно доля умерших в пожилом возрасте была выше, чем среди умерших от ОНМК. Хотя среди умерших от ОКС, также как среди умерших от ОНМК,

преобладал пожилой и старческий возраст, но доля умерших в этом возрасте была выше среди умерших от ОКС – 84,3%.

В 2020 году в целом в ГАУЗ «Оренбургская областная клиническая больница» зарегистрирован рост летальности: в отделениях терапевтического профиля (ковид-центр, гематологическое, пульмонологическое, эндокринологическое, нефрологическое отделения) – в 9,2 раза; в отделениях хирургического профиля (урологическое, нейрохирургическое, хирургическое отделения) – в 2,9 раз.

Несмотря на то, что 2020 год отличался сложной эпидемической ситуацией в связи с пандемией новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (в течение нескольких месяцев РСЦ не функционировал из-за карантина), но показатели летальности по причине ОНМК за последний год снизились на 6,5% по сравнению с 2019 годом.

#### Заключение

Таким образом, за последний год, по данным Оренбургского РСЦ, показатели летальности по причине сосудистых катастроф не имели тенденции к ухудшению, что свидетельствует о совершенствовании доступности и качества оказания специализированной, включая высокотехнологичную, медицинскую помощь пациентам с ОСП в регионе.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боровая Т.В. Смертность от болезней системы кровообращения в трудоспособном возрасте / Т.В. Боровая, А.Г. Захаренко // Евразийский кардиологический журнал. – 2019. – № 52. – С. 31.
2. Зубко А.В. Вклад региональных сосудистых центров в снижение смертности населения трудоспособного возраста / А.В. Зубко, Т.П. Сабгайда, П.В. Шелехов и др. // Национальные демографические приоритеты: новые подходы, тенденции. Серия «Демография. Социология. Экономика». – М.: Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения, 2019. – С. 61–64.
3. Иванов Д.О. Заболевания сердечно-сосудистой системы как причина смертности в Российской Федерации: пути решения проблемы / Д.О. Иванов, В.И. Орел, Ю.С. Александрович и др. // Медицина и организация здравоохранения: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 2019. – Т. 4. – № 2. – С. 4–12.
4. Chrysant S.G. A new paradigm in the treatment of the cardiovascular disease continuum: focus on prevention / S.G. Chrysant // Hippokratia. – 2011. – Vol. 15. – № 1. – P. 7–11.
5. Ford E.S. Expending the disease in the US deaths from Coronary Disease 1980–2000 / E.S. Ford, U.A. Ajani, J.B. Croft et al. // N. Engl. J. Med. – 2007. – Vol. 356. – P. 2388–2398.

### REFERENCES

1. Borovaya T.V., Zakharenko A.G. Mortality from diseases of the circulatory system in working age. *Evrazijskij kardiologicheskij zhurnal* [*Eurasian Cardiological Journal*], 2019, no. 52, p. 31 (in Russian).
2. Zubko A.V., Sabgaida T.P., Shelekhov P.V. et al. The contribution of regional vascular centers to reducing the mortality of the working-age population. *Nacional'nye demograficheskie prioritety: novye podhody, tendencii. Seriya «Demografiya. Sociologiya. Ekonomika»* [*National demographic priorities: new approaches, trends. The series «Demography. Sociology. Economics»*]. Moscow, Central Research Institute for Organization and Informatization of Health Care, 2019, pp. 61–64 (in Russian).
3. Ivanov D.O., Orel V.I., Aleksandrovich Yu.S. et al. Diseases of the cardiovascular system as a cause of mortality in the Russian Federation: ways to solve the problem. *Medicina i organizaciya zdravoohraneniya* [*Medicine and health-care organization*]. St. Petersburg, St. Petersburg State Pediatric Medical University, 2019, vol. 4, no. 2, pp. 4–12 (in Russian).
4. Chrysant S.G. A new paradigm in the treatment of the cardiovascular disease continuum: focus on prevention. *Hippokratia*, 2011, vol. 15, no. 1, pp. 7–11.
5. Ford E.S., Ajani U.A., Croft J.B. et al. Expending the disease in the US deaths from Coronary Disease 1980–2000. *N. Engl. J. Med.*, 2007, vol. 356, pp. 2388–2398.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Редюков Александр Викторович* – главный врач, Оренбургская областная клиническая больница, кандидат медицинских наук, г. Оренбург, Российская Федерация; e-mail: redjukov@mail.ru  
ORCID: 0000-0003-4980-7617  
Author ID 420027

*Перепелкина Наталья Юрьевна* – врач-методист, Оренбургская областная клиническая больница, доктор медицинских наук, профессор, г. Оренбург, Российская Федерация; e-mail: np\_oz\_zo@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-8221-9110  
Author ID 406459

*Борцов Никита Анатольевич* – анестезиолог-реаниматолог, Оренбургская областная клиническая больница; аспирант кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Российская Федерация; e-mail: borecnik1211@gmail.com

*Спасенникова Марина Геннадьевна* – ведущий научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, кандидат медицинских наук, доцент, Москва, Российская Федерация; e-mail: mspasennikova@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-4713-0238  
Author ID 883202

## AUTHORS

*Alexander Redyukov* – Chief Physician, Orenburg Regional Clinical Hospital, PhD in Medicine, Orenburg, Russian Federation; e-mail: redjukov@mail.ru  
ORCID: 0000-0003-4980-7617  
Author ID 420027

*Natalya Perepelkina* – methodologist, Orenburg Regional Clinical Hospital, Doctor habil. in Medicine, Professor, Orenburg, Russian Federation; e-mail: np\_oz\_zo@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-8221-9110  
Author ID 406459

*Nikita Bortsov* – anesthesiologist-resuscitator, Orenburg Regional Clinical Hospital; PhD student, Orenburg State Medical University, Orenburg, Russian Federation; e-mail: borecnik1211@gmail.com

*Marina Spasennikova* – Leading Researcher, N.A. Semashko National Research Institute for Public Health, Ph.D. in Medicine, Docent, Moscow, Russian Federation; e-mail: mspasennikova@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-4713-0238  
Author ID 883202

### **ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Редюков А.В. Динамика показателей летальности по причине сосудистых катастроф (по данным Оренбургского регионального сосудистого центра) / А.В. Редюков, Н.Ю. Перепелкина, Н.А. Борцов, М.Г. Спасенникова // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 40–45.

### **FOR CITATION:**

Redyukov A.V., Perepelkina N.Yu., Bortsov N.A., Spasennikova M.G. Dynamics of Mortality Rates due to vascular catastrophes (on the example of the work Orenburg regional vascular center). *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health] 2021, no. 4, pp. 40–45 (in Russian).

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.005

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ И СОСТОЯНИЕ КАЧЕСТВА ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ, ВЛИЯЮЩЕЙ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ МЕГАПОЛИСА

Алленов А.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация*

### **Ключевые слова:**

общественное здоровье, организация здравоохранения, профилактическое пространство, городская среда

### **Аннотация**

Целью исследования явилось изучение качества инфраструктуры городской среды, влияющей на здоровье населения с использованием разработанной методики интегральной ее оценки. Анализ качества инфраструктуры городских муниципальных районов, влияющей на здоровье, показал его снижение в среднем до уровня среднего индикативного коридора, а также наличие различий по муниципальным районам. Получены данные о различиях качества инфраструктуры городской среды, влияющей на здоровье, в исследуемых муниципальных районах данным интегральной оценки. Данные показатели могут быть предложены в качестве индикаторов для оценки и мониторинга состояния «единого здоровьесберегающего пространства», а также для принятия управляющих решений. Теоретические данные об интегральной оценке инфраструктуры городской среды, влияющей на здоровье, и о вкладе каждой характеристики в совокупную оценку инфраструктуры в целом необходимы для управления ее научно обоснованным развитием.

## METHODOLOGY AND APPROACHES TOWARDS ASSESSMENT OF THE STATE OF QUALITY OF URBAN ENVIRONMENT INFRASTRUCTURE AFFECTING POPULATION HEALTH IN MEGAPOLIS

Allenov A.M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation*

### **Keywords:**

public health, healthcare organization, preventive space, urban environment

### **Abstract**

The aim of the study was to assess the quality of the urban environment infrastructure affecting population health of the using original methodology for its integral assessment. Analysis of the quality of municipal districts urban infrastructure associated with health showed its decrease in comparison with the average indicative corridor, as well as the presence of differences in municipal districts. Quality of urban environment infrastructure associated with health in the studied municipal districts was discrepant according to data obtained by the integral assessment. These parameters could be proposed as indicators for assessing and monitoring of the state of integral health-preserving space, as well as for making management decisions. Theoretical data on the integral assessment of the infrastructure of the urban environment, associated with health, and data on of each characteristic contribution to the integral assessment of the infrastructure are necessary for its management and development.

Основной задачей отечественного здравоохранения является увеличение продолжительности жизни и сохранение здоровья населения России<sup>1</sup>, что определяет поддержание здорового образа жизни приоритетной целью, как в политике государства, так и отдельных субъектов России, в том числе – Москвы.

Актуальной темой современных научных исследований является поиск решений по улучшению городской инфраструктуры с целью создания максимально комфортного пространства для поддержания здорового образа жизни и профилактики болезней. Базовой основой является определение «единого профилактического пространства (среды)» города как совокупности «физической, социальной и смысловой сред, которое своими ресурсами (природными, материальными, социокультурными и др.) создает возможности для индивидов и социальных групп сохранять и укреплять свое здоровье» [1, с. 38–42; 2, с. 144–155; 3, с. 477–483].

С этих позиций, на наш взгляд, целесообразно говорить о «едином здоровьесберегающем пространстве» города. В то же время формирование «единого профилактического пространства» также необходимо, так как оно должно обеспечивать условия для устранения рисков болезней, прежде всего, считающихся основными причинами смерти городского населения, которыми являются в настоящее время основные неинфекционные заболевания и основные факторы их риска.

Включение физических, социальных, смысловых объектов обосновано определением здоровья как «состояния полного физического, социального и духовного благополучия, а не только отсутствие болезней и дефектов»<sup>2</sup>.

Так, физическая среда обеспечивает условия формирования физического благополучия за счет наличия и удобства расположения физических объектов (учреждения здравоохранения, образования, парки и скверы, водоемы, воркауты и пр.), социальная среда – формирование социального благополучия человека за счет наличия и удобства расположения социальных объектов, социальных отношений и восприятия населением инфраструктуры городской среды как места, пригодного для укрепления здоровья и ведения здорового образа жизни [1, с. 38–42], а смысловая среда – за счет наличия объектов нравственного,

интеллектуального, эстетического, психического, теологического и пр. развития человека, обеспечивает духовное благополучие.

Установленные результатами многочисленных исследований проблем здоровья городского населения доказательства, что городская среда оказывает серьезное влияние на состояние здоровья людей через свои характеристики: особенности организации питания [4, с. 70–84; 5, с. 91–99], качество воздуха и воды, шум [6, с. 17–21; 7, с. 135–155; 8, с. 57–71], жилищные условия, семейный и рабочий микроклимат [9, с. 465–472; 10, с. 121–139; 11, с. 269–280; 12, с. 114], транспорт и доступность медицинской помощи определяет необходимость изучения качества инфраструктуры городского «единого здоровьесберегающего пространства» [13, с. 50–55; 14, с. 121–127], а наличие комплекса объектов определяет необходимость системного его анализа<sup>3, 4, 5, 6</sup>.

Международный и отечественный опыт оценки качества среды обитания городских жителей показал, что использовался общий методический подход, а именно: одновременная оценка критериев состояния разных сред (физическая, социальная и смысловая), по комплексу показателей, на основе которых может быть рассчитан индекс качества городской среды, а также мнение городских жителей о комфортности и доступности объектов этих сред<sup>7, 8, 9</sup>.

Главной их целью является создание комфортных условий жизни городской среды с помощью совершенствования инфраструктуры города и улучшения ее качества.

Данные методики, хотя уже показали определенные положительные результаты, однако не ставят своей целью изучение инфраструктуры городской среды, влияющей на здоровье населения.

Например, хорошо развитая торговая сеть,

<sup>3</sup> URL: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/urban-health/publications/2018/belfast-charter-for-healthy-cities-2018>

<sup>4</sup> URL: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/urban-health/publications/2017/building-healthy-cities-inclusive,-safe,-resilient-and-sustainable.-report-of-the-who-european-healthy-cities-network-annual-business-and-technical-conference-2017>

<sup>5</sup> URL: <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/environment-and-health/urban-health/who-european-healthy-cities-network/healthy-cities-vision>

<sup>6</sup> URL: <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/environment-and-health/urban-health/who-european-healthy-cities-network/what-is-a-healthy-city/healthy-city-checklist>

<sup>7</sup> URL: <https://www.pwc.ru/ru/publications/health-research/issledovanie-effectivnosti-zdravoohraneniya-v-gorodah-mira.pdf>

<sup>8</sup> URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_320891/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_320891/)

<sup>9</sup> URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_152268/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152268/)

<sup>1</sup> URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/4302>

<sup>2</sup> URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_121895/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/)



сеть ресторанов является индикатором качества городской среды, но в тоже время не учитывается, что в такой сети продают алкоголь, табачные изделия, несбалансированные продукты питания. Промышленные предприятия являются градообразующими, точками экономического роста, дают рабочие места, зарплату, стимулируют развитие всей инфраструктуры города, но в тоже время могут отрицательным образом влиять на экологию города и способствовать развитию тяжелых экологически обусловленных заболеваний. Выявленное исследователями наличие объектов, оказывающих негативное влияние на здоровье населения города (промышленные предприятия, захоронения отходов жизнедеятельности населения, точки быстрого нездорового питания, потребления и продажи табачных, алкогольных продуктов, транспорта, криминогенных зон и др.) не ставит вопрос об оценке качества управления формированием «единого здоровьесберегающего пространства» города. Таким образом, исследование инфраструктуры города, влияющей на здоровье населения с точки зрения «единого профилактического пространства» с использованием научно-обоснованного подхода, представляет собой высокую актуальность, и тема недостаточно разработана.

Целью исследования явилось изучение качества инфраструктуры городской среды, влияющей на здоровье населения с использованием разработанной методики интегральной ее оценки.

#### Материалы и методы

Основными методами исследования явились: системный, факторный, экономический, статистический, квалиметрический и другие общенаучные методы. Сбор информации осуществлен методом проведения «полевых» работ, порядок проведения которых определен специальным «Протоколом исследования, направленного на проведение изучения инфраструктуры города» с использованием «Карты визуализации объекта». Полученная информация дополнена данными, содержащимися в государственных информационных системах и открытых источниках (поисково-информационные картографические службы, социальные сети, данные дистанционного зондирования земли и информационный портал «Реформа ЖКХ», государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства, источники телекоммуникационной сети Интернет, официальные

сайты Федеральной службы государственной статистики<sup>10</sup>, Управления Федеральной службы государственной статистики по Москве и Московской области<sup>11</sup>, муниципалитетов, администрации ВАО и ЮВАО Москвы).

Базой исследования явились девять городских муниципальных районов (Капотня, Измайлово, Марьино, Новокосино, Кузьминки, Перово, Замоскворечье, Братеево города Москва). Интегральная оценка качества инфраструктуры городской среды проведена с использованием методики, являющейся модификацией действующей методики, разработанной с учетом влияния объектов среды на здоровье, соотношения здоровьесберегающего и антиздоровьесберегающего пространств.

Разработана формализованная Матрица оценки, включающая 20 индикаторов и 60 их видов, сгруппированных по блокам: физические природные и искусственные объекты, промышленные объекты, объекты утилизации отходов жизнедеятельности, экологические контролирующие объекты, медицинские объекты, образовательные объекты, объекты здорового питания, объекты быстрого питания, объекты продажи алкогольной, табачной и кальянной продукции, спортивные, культурные, транспортные, жилые, социально-бытовые, общественные объекты, объекты управления и контроля, обучающие и охранные объекты.

Проведена категоризация объектов по направленности действия на здоровье (позитив – и негатив-влияющие) и по участию в здоровьесбережении (основной – оказывающий влияние, вспомогательный – создающий условия для здоровьесбережения).

Квалиметрия каждого индикатора в пределах от 1,0 до 3,0 баллов учитывала категоризацию объектов: наилучшей оценкой позитив-влияющих объектов определена (+) 3,0 (максимальная оценка), негатив-влияющих – (–) 1,0 (минимальная оценка) и доступность по обеспеченности населения (в случаях на 1000 населения) и местам локализации (локально, равномерно). Программа обработки включала расчет среднемуниципальных показателей: интегральной оценки по методике средней взвешенной, коэффициентов видового разнообразия инфраструктуры, коэффициентов соответствия фактической оценки максимально возможной. Высокий уровень коэффициента со-

<sup>10</sup> <https://rosstat.gov.ru/>

<sup>11</sup> <https://mosstat.gks.ru/>

отношения (далее – КС) фактической оценки с эталонной устанавливался при нахождении его в пределах высокого индикативного коридора (далее – ИК) (0,95–1,0 соответствие), низкий – в пределах низкого ИК (до 0,7). Уровни коэффициента видового разнообразия объектов (далее – КВР) по соответствию фактически имеющихся видов базовому перечню определялись по вышеуказанному алгоритму.

#### Результаты и обсуждение

Анализ качества инфраструктуры исследуемых муниципальных образований, влияющей на здоровье, определяется полнотой соответствия фактических видов объектов базовому перечню. Определено, что среднемуниципальный КВР объектов инфраструктуры городских муниципальных образований снижен по 35% категориям объектов (экологические, медицинские, спортивные, транспортные, общественные, управленческие, контролируемые, обучающие). Причем в меньшей степени – по медицинским и спортивным объектам, по которым КВР находился в среднем индикативном коридоре (КС – 0,83 и 0,77 соответственно) и в большей степени – по обучающим, управленческим, транспортным и общественным объектам, по которым КВР составил 0; 0,25; 0,5 и 0,5 соответственно и находился в низком индикативном коридоре, чему способствовало отсутствие межсекторальных организационных структур.

Среднемуниципальная интегральная оценка качества инфраструктуры городской среды, влияющей на здоровье, составила 18,75 балла, что определило коэффициент соответствия максимальной оценке на уровне 50,68%. Отмечено, что снижение коэффициента соответствия до уровня низкого индикативного коридора обусловлено, прежде всего, высоким вкладом в интегральную оценку объектов, относящихся к категории негатив-влияющих на здоровье (64,0% против 36,0% вклада позитив-влияющих объектов). При этом наиболее высокий вклад имели такие негатив-влияющие объекты как «точки продажи табака и табачных изделий», коэффициент соответствия наилучшей оценке по которому составил 0,33. Несколько меньший вклад имели такие объекты данной категории как «точки «быстрого питания», «точки продажи алкоголя», «транспорт», коэффициент соответствия наилучшей оценке по которому составил 0,5. Эта ситуация свидетельствовала об активном формировании антиздорово-

вьесберегающего пространства города на территории исследуемых муниципальных районов.

Отмечено также, что причиной снижения среднемуниципального коэффициента соответствия фактической интегральной оценке максимальной оценке качества городской среды, влияющей на здоровье, кроме высокого вклада «антиздоровьесберегающих» объектов, явилось установленное снижение оценок практически всех позитив-влияющих объектов. Высокий уровень соответствия имелся по одной категории объектов – «объекты культуры» (КС – 1,0), по остальным снижению, в том числе, до среднего уровня по таким объектам как медицинские, спортивные, образовательные объекты, точки здорового питания и по остальным до низкого уровня. Низкий уровень оценки «физических объектов» обусловлен снижением доступности их использования населением из-за недостаточности искусственных оздоровительных зон, но и из-за отсутствия безопасности в связи с высокой криминальностью, что также обусловило снижение оценки «правоохранных объектов».

Низкий уровень оценки таких объектов как «обучающие» участников формирования «единого здоровьесберегающего пространства», «управленческие», формирующие это пространство, и «контролирующие» возможность использования населением был определен отсутствием межсекторальных организационных структур. Сопоставительный анализ среднемуниципальных оценок качества «единого здоровьесберегающего пространства» с учетом территорий его формирования (ЮВАО и ВАО Москвы) показал наличие достоверных различий в уровне снижения коэффициента соответствия фактической интегральной оценке максимально возможной ( $p \leq 0,05$ ).

При этом необходимо отметить, что независимо от территории формирования «единого здоровьесберегающего пространства» города, отсутствуют на современном этапе развития здоровьесбережения городского населения объекты, осуществляющие биомониторинг, хотя экологический контроль за состоянием тканей и жидкостей организма городского жителя может явиться важным механизмом вовлечения человека в правильное экологическое поведение.

Таким образом, анализ качества инфраструктуры городской среды, влияющей на здоровье, показал наличие объектов всех категорий, которые

необходимо учитывать при оценке ее качества с позиций готовности к обеспечению условий для здоровьесбережения населения, как позитив, так и негатив-влияющих на здоровье, а также показал несоответствие по ряду позитив-влияющих объектов базовому перечню видов, необходимых для здоровьесбережения, как основных, так и вспомогательных.

#### Выводы

Анализ качества инфраструктуры городских муниципальных районов, влияющей на здоровье, по данным комплексных оценок наличия видового разнообразия, обеспеченности населения, локализации объектов, показал его снижение в среднем до уровня среднего индикативного коридора, а также наличие различий по муниципальным районам.

Поскольку получены данные о различиях качества инфраструктуры городской среды, влияющей на здоровье, в исследуемых муниципальных районах данным интегральной оценки, то можно предложить организацию и использование мониторинга этих оценок как индикаторов состояния «единого здоровьесберегающего пространства» для принятия управляющих решений.

Теоретические данные об интегральной оценке инфраструктуры городской среды, влияющей на здоровье, и о вкладе каждой характеристики в совокупную оценку инфраструктуры в целом, необходимы для управления ее научно обоснованным развитием, что составило цель и задачи исследования.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жиленко Е.Л. Об опыте создания «Профиля здоровья города» в международном проекте «Здоровые города» / Е.Л. Жиленко, Н.И. Гомерова, М.А. Захарова и др. // Вестник РАМН. – 2012. – № 5. – С. 38–42.
2. Прокофьева А.В. Формирование здоровьесориентированного городского пространства как способ управления рисками здоровью населения / А.В. Прокофьева, Н.А. Лебедева-Несевря // Анализ риска здоровью. – 2018. – № 3. – С. 144–155.
3. Pantyley V. Health inequalities among rural and urban population of Eastern Poland in the context of sustainable development / V. Pantyley // Ann. Agric. Environ. Med. – 2017. – № 3. – С. 477–483.
4. Naylor C. The role of cities in improving population health International insights / C. Naylor, D. Buck. – London.: The King's Fund, 2018. – 84 с.
5. Бурима Л.Я. Окружающая среда и здоровье населения / Л.Я. Бурима // Вестник Прикамского социального института. – 2019. – № 1. – С. 91–99.
6. Гиясов Б.И. Влияние развития инфраструктуры городов на жилую среду / Б.И. Гиясов // Вестник МГСУ. – 2012. – № 4. – С. 17–21.
7. Arcury T.A. The effects of geography and spatial behavior on health care utilization among the residents of a rural region / T.A. Arcury, W.M. Gesler, J.S. Preisser et al. // Health Serv Res. – 2005. – № 1. – С. 135–155.
8. Маланичева Н.А. Здоровье населения крупного города / Н.А. Маланичева // Проблемы развития территории. – 2012. – № 1. – С. 57–71.
9. Bai X. Health and wellbeing in the changing urban environment: Complex challenges, scientific responses, and the way forward / X. Bai, I. Nath, A. Capon et al. // Current Opinion in Environmental Sustainability. – 2012. – № 4. – С. 465–472.
10. Гостера С.Р. Экологические факторы здоровья населения России / С.Р. Гостера, Г.Г. Повадкин // Берегinya-777•COBA. – 2018. – № 1. – С. 121–139.
11. Paykel E.S. Urban-rural mental health differences in Great Britain: findings from the national morbidity survey / E.S. Paykel, R. Abbott, R. Jenkins et al. // Psychol Med. – 2000. – № 2. – С. 269–280.
12. Brook J.R. The Canadian Urban Environmental Health Research Consortium – a protocol for building a national environmental exposure data platform for integrated analyses of urban form and health / J.R. Brook, E.M. Setton, E. Seed et al. // BMC Public Health. – 2018. – № 8. – С. 114.
13. Breslau J. Are mental disorders more common in urban than rural areas of the United States? / J. Breslau, G.N. Marshall, H.A. Pincus, R.A. Brown // Journal of Psychiatric Research. – 2014. – № 56. – С. 50–55.
14. Gruebner O. Cities and Mental Health / O. Gruebner, M.A. Rapp, M. Adli et al. // Dtsch Arztebl Int. – 2017. – № 8. – С. 121–127.

## REFERENCES

1. Zhilenko E.L., Gomerova N.I., Zakharova M.A. et al. On the experience of creating a "City health profile" in the international project "Healthy cities". *Vestnik RAMN [Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences]*, 2012, no. 5, pp. 38–42 (in Russian).
2. Prokof'eva A.V., Lebedeva-Nesevrya N.A. Formation of health-oriented urban space as a way to manage health risks for the population. *Analiz riska zdorov'yu [Health risk analysis]*, 2018, no. 3, pp. 144–155 (in Russian).
3. Pantyley V. Health inequalities among rural and urban population of Eastern Poland in the context of sustainable development. *Ann. Agric. Environ. Med.*, 2017, no. 3, pp. 477–483.
4. Naylor C., Buck D. *The role of cities in improving population health International insights*. London, The King's Fund, 2018. 84 p.
5. Burima L.Ya. Okruzhayushchaya sreda i zdorov'e naseleniya Environment and public health. *Vestnik Prikamskogo sotsial'nogo instituta [Bulleting of Prikamsky social institute]*, 2019, no. 1, pp. 91–99 (in Russian).
6. Giyasov B.I. Impact of urban infrastructure development on the living environment. *Vestnik MGSU [MGSU Bulletin]*, 2012, no. 4, pp. 17–21 (in Russian).
7. Arcury T.A., Gesler W.M., Preisser J.S. et al. The effects of geography and spatial behavior on health care utilization among the residents of a rural region. *Health Serv Res.*, 2005, no. 1, pp. 135–155.
8. Malanicheva N.A. Health of the population of a big city. *Problemy razvitiya territorii [Problems of territory development]*, 2012, no. 1, pp. 57–71 (in Russian).
9. Bai X., Nath I., Capon A. et al. Health and wellbeing in the changing urban environment: Complex challenges, scientific responses, and the way forward. *Current Opinion in Environmental Sustainabilit*, 2012, no. 4, pp. 465–472.
10. Gostera S.R., Povadkin G.G. Environmental factors of the health of the population of Russia. *Bereginya-777-SOVA [Bereginya-777-SOVA]*, 2018, no. 1, pp. 121–139 (in Russian).
11. Paykel E.S., Abbott R., Jenkins R. et al. Urban-rural mental health differences in Great Britain: findings from the national morbidity survey. *Psychol Med*, 2000, no. 2, pp. 269–280.
12. Brook J.R., Setton E.M., Seed E. et al. The Canadian Urban Environmental Health Research Consortium – a protocol for building a national environmental exposure data platform for integrated analyses of urban form and health. *BMC Public Health*, 2018, no. 8, p. 114.
13. Breslau J., Marshall G.N., Pincus H.A., Brown R.A. Are mental disorders more common in urban than rural areas of the United States? *Journal of Psychiatric Research*, 2014, no. 56, pp. 50–55.
14. Gruebner O., Rapp M.A., Adli M. et al. Cities and Mental Health. *Dtsch Arztebl Int.*, 2017, no. 8, pp. 121–127.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Алленов Андрей Михайлович – старший научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: allenovandrey@yandex.ru  
ORCID: 0000-0001-8144-942  
Author ID 636042

## AUTHOR

Andrey Allenov – Senior Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Ph.D. in Medicine, Moscow, Russian Federation; e-mail: allenovandrey@yandex.ru  
ORCID: 0000-0001-8144-9421  
Author ID 756371

### ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Алленов А.М. Методологические и методические аспекты оценки и состояние качества инфраструктуры городской среды, влияющей на здоровье населения мегаполиса / А.М. Алленов // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 46-51.

### FOR CITATION:

Allenov A.M. Methodology and approaches towards assessment of the state of quality of urban environment infrastructure affecting population health in megapolis. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health]*, 2021, no. 4, pp. 46-51 (in Russian).

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.006

## ТИПОВОЙ ПРОЦЕСС КОДИРОВАНИЯ ДИАГНОЗОВ ПО МКБ-Х С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ

Михайлов Д.Ю.<sup>1</sup>, Берсенева Е.А.<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> *Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация*

<sup>2</sup> *Российская Академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Российская Федерация*

<sup>3</sup> *Национальный институт качества, Москва, Российская Федерация*

### Ключевые слова:

процессный подход, медицинская организация, кодирование диагноза, автоматизированная информационная медицинская система

### Аннотация

В статье описана модель автоматического кодирования диагноза по алгоритму Международной классификации болезней 10-го пересмотра с позиции процессного подхода. Проведено сравнение процесса традиционного (ручного) и автоматизированного кодирования диагноза. Представлены иницирующие процесс факторы, этапы процесса, исполнители этапов, бизнес-правила, регламентирующие процесс, ожидаемый результат реализации этапов. Обозначена возможная вариабельность процесса кодирования диагноза, которая позволяет адаптировать процесс к конкретным условиям деятельности медицинской организации. Отображены методы контроля процесса, основные факторы риска невыполнения или несвоевременного выполнения процесса. Выделены преимущества процессного подхода к кодированию диагноза. Представленная нами модель автоматизированного процесса кодирования диагноза является типовой и может быть внедрена в работу медицинских организаций различного профиля и ведомственного подчинения, обеспечивая равные условия для формирования достоверных статистических данных о заболеваемости и смертности населения.

## TYPICAL PROCESS OF DIAGNOSIS CODING BY ICD-X USING AN AUTOMATED SYSTEM

Mikhaylov D.Y.<sup>1</sup>, Berseneva E.A.<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> *N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation*

<sup>2</sup> *Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation*

<sup>3</sup> *National Quality Institute, Moscow, Russian Federation*

### Keywords:

process approach, medical organization, diagnosis coding, the automated information medical systems

### Abstract

The article describes a model of automatic coding of the diagnosis according to the algorithm of the International Classification of Diseases of the 10th revision from the standpoint of the process approach. The comparison of the process of traditional (manual) and automated coding of the diagnosis is carried out. The factors initiating the process, the stages of the process, the executors of the stages, the business rules governing the process, the expected result of the implementation of the stages are presented. Possible variability of the diagnosis coding process is indicated, which allows to adapt the process to the specific conditions of the medical organization. The methods of process control, the main risk factors for non-fulfillment or untimely execution of the process

are displayed. The advantages of the process approach to diagnosis coding are highlighted. The model of the automated process of coding the diagnosis presented by us is typical and can be introduced into the work of medical organizations of various profiles and departmental subordination, providing equal conditions for the formation of reliable statistical data on morbidity and mortality of the population.

Процессный подход представляет собой управленческую технологию, в основе которой лежит факт, что восприятие и управление различными видами деятельности организации с точки зрения взаимосвязанных процессов способствует повышению результативности и эффективности работы<sup>1</sup>. К преимуществам процессного подхода относят уменьшение временных затрат на осуществление процессов, повышение точности их выполнения, быструю адаптацию исполнителей к возможным изменениям, более рациональное использование материально-технических и трудовых ресурсов организации, повышение ответственности исполнителей за выполняемый процесс [1, с. 218–225]. В последние годы процессный подход активно внедряется в деятельность медицинских организаций (далее – МО) [2, с. 19–45; 3, с. 26–33; 4, с. 887–908].

Любой вид деятельности МО можно представить как процесс преобразования «входных данных» в «выходные данные», то есть некий результат реализации процесса [5, с. 887–900; 6, с. 48–51]. Ключевыми компонентами модели бизнес-процессов в системе здравоохранения являются входная и выходная информация; основные действия (этапы); структурные подразделения медицинской организации, участвующие в осуществлении этапов; должностные лица, ответственные за выполнение конкретных действий (исполнители); бизнес-правила, регламентирующие эти действия [7, с. 80–99].

Обеспечение должного качества медицинских услуг невозможно без правильно сформулированного диагноза. В этой связи большое значение приобретает разработка оптимальных подходов к грамотному формулированию и последующему кодированию клинического диагноза как ключевого субъекта оказания медицинской помощи населению. Следует отметить, что кодирование диагноза нередко вызывает сложности у медицинского персонала, что влечет за собой

необходимость выстраивания его как процесса. Однако в Российской Федерации на сегодняшний день не разработан научно-практический подход к унификации процесса кодирования диагноза в МО.

Цель исследования – описать модель типового процесса кодирования диагноза по МКБ-Х с применением автоматизированной системы.

Нами была разработана автоматизированная система кодирования диагноза с модулем лексического анализа. Ключевым принципом работы системы является автоматизация выбора кода диагноза с использованием формулировок тома № 3 Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-Х). При разработке системы применены следующие технологические решения: операционная система семейства Linux, база данных FireBird, сервер среднего слоя GlassFish, Web-интерфейс Apache, алгоритмизация на языке Scala с дальнейшей модификацией в Java-апплет, браузер на основе ядра «Хромиум». Координация между клиентской частью системы и сервером проводилась посредством сервис-ориентированной модели через вызов поименованных сервисов. Разработка автоматизированной системы кодирования диагноза проводилась с учетом регламентирующих документов Российской Федерации в области информационных технологий и защиты персональных данных. Базой исследования явился Клинический госпиталь ФКУЗ «МСЧ МВД России по г. Москве».

В МО кодирование клинического диагноза инициируется оформлением медицинской карты стационарного больного или медицинской карты больного, получающего помощь в амбулаторных условиях, и включает 8 этапов:

1. Осмотр пациента.
2. Формулирование клинического диагноза.
3. Изучение необходимой информации в томах МКБ-Х.
4. Сопоставление клинической формулировки диагноза и диагнозов, указанных в МКБ-Х.

<sup>1</sup> URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200124394>

5. Выбор наиболее подходящего варианта формулировки диагноза в соответствии с МКБ-Х.

6. Использование кода диагноза, соответствующего выбранной формулировке по МКБ-Х.

7. Исправление ошибочно установленного кода/диагноза.

8. Внесение данных в статистические формы.

В осуществлении этапов процесса участвуют такие структурные подразделения, как приемное отделение, палатные отделения и отделение статистики. Выполнение работ на данных этапах обеспечивают врачи приемного отделения и палатных отделений, а также врач отделения статистики. При таком подходе очень важно, чтобы специалистам, занимающимся кодировкой диагнозов, были понятны способы получения информации, то есть имелись навыки работы с МКБ-Х.

Реализация работ в процессе кодирования диагноза осуществляется в соответствии с алгоритмом МКБ-Х и регламентируется:

– федеральным законом от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

– приказом Минздрава России от 30 декабря 2002 г. № 413 «Об утверждении учетной и отчетной документации».

По результатам реализации этапов происходит кодирование клинического диагноза. Вариативность процесса возможна на этапе формулирования клинического диагноза и определяется профилем структурного подразделения МО.

Целевым показателем (индикатором) является присвоение кода клиническому диагнозу с учетом уточняющих характеристики патологического процесса четырехзначных подрубрик МКБ-Х, изменений и дополнений кодов, блоков, рубрик и подрубрик классификации.

Мониторинг (контроль) выполнения процесса осуществляет руководитель структурного подразделения. Основными методами мониторинга являются частота ошибок кодирования, свидетельствующих о недостоверности представленных данных; результаты анкетирования медицинского персонала, осуществляющего кодирование диагноза; сопоставление закодированного клинического и патологоанатомического диагноза в случае смерти пациента.

К основным факторам риска невыполнения или несвоевременного выполнения процесса относятся ошибки кодирования разного рода (неру-

брифицированные и неверно рубрифицированные диагнозы, использование малоинформативных терминов, несоблюдение правил МКБ-Х, неуточненная локализация патологического процесса), а также несоответствие требованиям регламентирующих нормативных документов.

Устранению (снижению интенсивности) данных факторов способствует внедрение автоматизированной системы кодирования диагноза.

Разработанная нами модель включает 5 этапов:

1. Осмотр пациента.

2. Введение клинической формулировки диагноза в автоматизированную систему поддержки кодирования.

3. Подтверждение врачом предполагаемого варианта формулирования диагноза и кода в соответствии с МКБ-Х.

4. Внесение данных в статистические формы.

5. Учет и анализ статистических данных.

Реализация процесса кодирования диагноза автоматическим способом осуществляются теми же структурными подразделениями и должностными лицами, что и при ручном кодировании на основе уже указанных нормативно-правовых актов. Итогом реализации этапов процесса является автоматическое кодирование клинического диагноза.

Вариативность процесса обусловлена разнообразием структуры клинических диагнозов в подразделениях различного профиля и проявляется на этапе формулирования клинического диагноза.

Целевым показателем является унифицирование (обеспечение единообразия) действий при выборе кода заболевания в соответствии с МКБ-Х.

Контроль выполнения процесса и применяющиеся при этом основные методы не отличаются от таковых при ручном кодировании диагноза. Основные факторы риска невыполнения или несвоевременного выполнения процесса, которые имели место при ручном кодировании диагноза, в случае использования автоматизированной системы сведены к минимуму.

В результате проведенной нами работы была сформирована типовая модель кодирования диагноза при использовании автоматизированной системы поддержки кодирования и проанализированы ее отличия от традиционной модели кодирования диагноза в МО. Автоматизация ос-

новых этапов кодирования диагноза позволяет сократить время выполнения ряда технологических операций, таких как «Изучение необходимой информации в томах МКБ-Х», «Выбор наиболее подходящего варианта формулировки диагноза в соответствии с МКБ-Х», а также минимизировать процент ошибок при выборе кода диагноза и практически полностью устранить субъективные причины ошибок.

Разработанная нами автоматизированная система кодирования диагноза по МКБ-Х представляет собой облачный WEB сервис для МО, позволяющий качественно подготовить и передать в контролирующие органы статистические данные по заболеваемости и летальности. Модель автоматического кодирования диагноза является типовой, то есть может быть внедрена в работу МО различного профиля и ведомственного подчинения, схожих по структуре и выполняемым функциям. Заложена вариабельность модели обеспечивает адаптацию к конкретным условиям деятельности МО.

Важной особенностью процессного подхода является нацеленность на высокую результативность и выбор наиболее оптимального способа ее достижения. Процессный подход позволяет управлять работой всей МО с точки зрения системы взаимосвязанных бизнес-процессов и, таким образом, планировать, контролировать и совершенствовать процесс [8, с. 14–24]. На сегодняшний день процессный подход является оптимальным направлением повышения качества оказания медицинской помощи [9, с. 33–42].

Автоматизированные системы кодирования могут успешно применяться для кодирования патологоанатомического диагноза, способствуя получению достоверных статистических данных, сопоставимых с результатами международных исследований и позволяющих использовать их для корректировки программ по снижению смертности от управляемых причин<sup>2</sup>. Следует учитывать, что для более эффективной работы автоматизированной системы кодирования диагноза необходимо обучение медицинского персонала, осуществляющего процесс кодирования, правилам выбора кода диагноза по алгоритму МКБ-Х.

#### Выводы

Процессный подход к кодированию диагноза в МО является перспективной технологией, обеспечивающей повышение качества оказания

медицинской помощи населению. Автоматизированное кодирование диагноза позволяет уменьшить функциональную нагрузку на медицинский персонал, обеспечить достоверность статистической информации, а также предоставляет равные условия для различных МО в вопросе формирования отчетных статистических форм.

<sup>2</sup> URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/120/30/lang,ru/>



### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Старостина Е.А. Стратегическое управление организациями как актуальное направление практической деятельности менеджмента: направления повышения эффективности стратегического управления организацией / Е.А. Старостина // *Аллея науки*. – 2017. – Т. 5. – № 16. – С. 218–225.
2. Proctor J. The business of emergency medicine: a model for success / J. Proctor, P. Hall, J. Carr et al. // *Emerg. Med. Clin. North. Am.* – 2004. – № 22. – P. 19–45.
3. Sapunar D. The business process management software for successful quality management and organization: A case study from the University of Split School of Medicine / D. Sapunar, I. Grković, D. Lukšić et al. // *Acta Med. Acad.* – 2016. – № 45. – P. 26–33.
4. Ahmed E.S. Business process improvement methods in healthcare: a comparative study / E.S. Ahmed, M.N. Ahmad, S.H. Othman // *Int. J. Health Care Qual. Assur.* – 2019. – № 32. – P. 887–908.
5. Стадникова Н.В. Концептуальный подход к процессам изменений: формы и методы / Н.В. Стадникова // *Креативная экономика*. – 2018. – Т. 12. – № 7. – С. 887–900.
6. Милов А.И. Система управления качеством диагностической помощи / А.И. Милов // *Главврач*. – 2015. – № 7. – С. 48–51.
7. Берсенева Е.А. Процессное управление в медицинских организациях / Е.А. Берсенева // *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко*. – 2020. – № 4. – С. 80–99.
8. Чолоян С.Б. Современное управление медицинской организацией на основе процессного подхода в российских научных публикациях / С.Б. Чолоян, А.К. Екимов, О.Г. Павловская и др. // *Менеджер здравоохранения*. – 2019. – № 8. – С. 14–24.
9. Бельшев Д.В. Применение процессного подхода в медицинских организациях на примере экстренной госпитализации / Д.В. Бельшев, А.В. Борзов, Ю.А. Нинюа и др. // *Медицинские информационные системы*. – 2015. – № 4. – С. 33–42.

### REFERENCES

1. Starostina E.A. Strategic management of organizations as an actual direction of practical management activity: directions for improving the effectiveness of strategic management of an organization. *Alleya nauki* [Alley of Science], 2017, vol. 5, no. 16, pp. 218–225 (in Russian).
2. Proctor J., Hall P., Carr J. et al. The business of emergency medicine: a model for success. *Emerg. Med. Clin. North Am.*, 2004, no. 22, pp. 19–45.
3. Sapunar D., Grković I., Lukšić D. et al. The business process management software for successful quality management and organization: A case study from the University of Split School of Medicine. *Acta Med. Acad.*, 2016, no. 45, pp. 26–33.
4. Ahmed E.S., Ahmad M.N., Othman S.H. Business process improvement methods in healthcare: a comparative study. *Int. J. Health Care Qual. Assur.*, 2019, no. 32, pp. 887–908.
5. Stadnikova N.V. A conceptual approach to change processes: forms and methods. *Kreativnaya ekonomika* [Creative Economy], 2018, vol. 12, no. 7, pp. 887–900 (in Russian).
6. Mirov A.I. Diagnostic Care Quality Management System. *Glavvrach* [Chief Medical Officer], 2015, no. 7, pp. 48–51 (in Russian).
7. Berseneva E.A. Process management in medical organizations. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health], 2020, no. 4, pp. 80–99 (in Russian).
8. Choloyan S.B., Ekimov A.K., Pavlovskaya O.G. et al. Modern management of a medical organization based on a process approach in Russian scientific publications. *Menedzher zdravookhraneniya* [Health Care Manager], 2019, no. 8, pp. 14–24 (in Russian).
9. Belyshev D.V., Borzov A.V., Ninua Yu.A. et al. Application of the process approach in medical organizations on the example of emergency hospitalization. *Meditzinskie informatsionnye sistemy* [Medical Information Systems], 2015, no. 4, pp. 33–42 (in Russian).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Дмитрий Юрьевич Михайлов* – докторант, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация;  
e-mail: mdudoc@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-9526-8610  
Author ID 653759

*Берсенева Евгения Александровна* – заведующая кафедрой организации здравоохранения и управления качеством, РАНХиГС при Президенте России; научный руководитель, Национальный институт качества Росздравнадзора; руководитель научного направления, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, доктор медицинских наук, Москва, Российская Федерация;  
e-mail: eaberseneva@gmail.com  
ORCID: 0000-0003-3481-6190  
Author ID 87167

## AUTHORS

*Dmitry Mikhaylov* – Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, PhD in Medicine, Moscow, Russian Federation;  
e-mail: mdudoc@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-9526-8610  
Author ID 653759

*Evgeniya Berseneva* – Head of the Department of Health and Quality Management, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of Russia; Scientific Director, National Quality Institute; Head of Scientific Direction, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Doctor habil. in Medicine, Moscow, Russian Federation;  
e-mail: eaberseneva@gmail.com  
ORCID: 0000-0003-3481-6190  
Author ID 87167

### **ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Михайлов Д.Ю. Типовой процесс кодирования диагнозов по МКБ-Х с использованием автоматизированной системы / Д.Ю. Михайлов, Е.А. Берсенева // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 52–57.

### **FOR CITATION:**

Mikhaylov D.Y., Berseneva E.A. Typical process of diagnosis coding by ICD-X using an automated system. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health], 2021, no. 4, pp. 52–57 (in Russian).

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.007

## УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ВРАЧЕЙ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ КОМПОНЕНТАМИ КРОВИ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

Фатхуллина Л.С.<sup>1</sup>, Рощин Д.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Межрегиональный клинико-диагностический центр, г. Казань, Российская Федерация

<sup>2</sup> Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация

### Ключевые слова:

общественное здоровье, компоненты крови, служба крови

### Аннотация

Служба крови является неотъемлемой частью в непрерывной цепочке трансфузиологической помощи. Результатом деятельности учреждений службы крови является заготовка и переработка крови на компоненты в соответствии с потребностями медицинских организаций. В статье рассмотрено взаимодействие отделения заготовки крови и клинических отделений Межрегионального клинико-диагностического центра (г. Казань) в непрерывном обеспечении безопасными компонентами крови в условиях многопрофильного стационара. Отделение заготовки крови тесно участвует в решении вопросов трансфузий пациентам с лечащими врачами. Было проведено анкетирование врачей клинических отделений для оценки эффективного взаимодействия с отделением заготовки крови. В анкетировании приняли участие 120 врачей следующих специальностей: сердечно-сосудистые хирурги, анестезиологи-реаниматологи, кардиологи, абдоминальные хирурги, нейрохирурги и неврологи. Рассмотрено влияние совместной работы на быстрое и эффективное получение безопасных компонентов крови.

## PHYSICIAN SATISFACTION WITH THE PROVISION OF BLOOD COMPONENTS IN A MULTIDISCIPLINARY HOSPITAL

Fatkhullina L.S.<sup>1</sup>, Roshchin D.O.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Interregional Clinical Diagnostic Center, Kazan, Russian Federation

<sup>2</sup> N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation

### Keywords:

public health, blood components, blood service

### Abstract

The blood service is an integral part within the continuous chain of transfusion care. The blood service facilities result in procurement and processing of blood into components in accordance with needs of healthcare organizations. This article reviews the interaction between the blood procurement unit and clinical departments of the Interregional Clinic Diagnostic Centre in continuous provision of safe blood components in a multidisciplinary hospital. The blood procurement unit is closely linked with treating physicians in dealing with transfusions to patients. To assess the effectiveness of interaction with the blood procurement department, a survey among doctors in clinical departments was conducted. 120 physicians from the following specialties participated in the survey: cardiovascular surgeons, intensive care anaesthesiologists, cardiologists, abdominal surgeons, neurosurgeons and neurologists. The impact of teamwork organization on the rapid and effective receipt of blood components was reviewed.

Кровь – это уникальная среда, которую можно получить только от человека – донора и рациональное использование данного продукта является одной из стратегических задач как службы крови, которая занимается заготовкой и переработкой крови, так и медицинских организаций<sup>1</sup>.

На современном этапе развития службы крови, когда определился дифференцированный подход к использованию трансфузионных сред, главной ее задачей является заготовка, переработка, хранение и обеспечение безопасности донорской крови и ее компонентов<sup>2</sup>.

При этом во многих странах сохраняются проблемы, связанные с привлечением доноров к регулярным донациям [1, с. 154–161], сохранением их здоровья [2, с. 357–367; 3, с. 8–13], профилактикой неблагоприятных реакций после донаций [4, с. 317–324].

Служба крови является одной из важнейших составных частей здравоохранения, обеспечивающей текущую потребность медицинских организаций в компонентах крови и стратегическую безопасность региона в чрезвычайных ситуациях<sup>3</sup>.

В настоящее время служба крови – одна из активно развивающихся, современных, высокотехнологичных сфер российского здравоохранения [5, с. 4–9].

Служба крови Министерства здравоохранения Республики Татарстан представлена рядом медицинских организаций, главной задачей которых является заготовка, переработка, хранение, транспортировка и обеспечение безопасности донорской крови и ее компонентов. На современном этапе развития службы крови, когда определился дифференцированный подход к использованию компонентов крови, конечным результатом ее деятельности является заготовка и переработка крови на компоненты и препараты в соответствии с потребностями медицинских организаций республики [6, с. 28–46].

Отделение заготовки крови (далее – ОЗК) Межрегионального клинико-диагностического центра (далее – МКДЦ) открылось в декабре 2006 г.

Основа деятельности данного отделения в многопрофильной хирургической клинике – трансфузиологическое обеспечение операций, предусматривающее заготовку компонентов

донорской крови, лабораторные исследования определения групп крови пациентов и доноров, скрининг антител, при осложненном анамнезе – индивидуальный подбор пары донор-реципиент [7, с. 9–11]. Проведение трансфузий без выполнения подтверждающего определения группы крови, антигенов системы Резус, скрининга антиэритроцитарных антител клинико-диагностической лабораторией, может привести к посттрансфузионным осложнениям у реципиентов.

МКДЦ занимает лидирующие позиции в регионе по оказанию высокотехнологичной медицинской помощи, входит в первую десятку медицинских центров страны по числу операций с искусственным кровообращением, в первую очередь по профилю сердечно-сосудистой хирургии (89,9% от всех вмешательств). Общее число оперативных вмешательств за 2020 год составило 4550, из них оказание высокотехнологичной медицинской помощи – 57%. За 2020 г. отделение заготовки крови заготовило 4194,4 л. цельной крови.

При этом вопрос удовлетворенности врачей клинических специальностей обеспечением компонентами крови остается открытым, что и стало предметом настоящего исследования.

#### Цель исследования

Оценить удовлетворённость врачей обеспечением компонентами крови многопрофильного стационара (на примере МКДЦ), в том числе, сопоставив субъективную оценку объективным показателям работы отделения заготовки крови.

#### Методы

Эффективность работы отделения заготовки крови оценивалась путем заочного анкетирования врачей клинических специальностей МКДЦ. Всего было опрошено 120 респондентов из 12 лечебных отделений.

Анкета включала в себя вопросы способа подачи заявок на получение компонентов крови, срока подтверждения заявок, наличия требуемых компонентов крови, своевременности и доступности получения компонентов крови, удовлетворенности в получении компонентов крови.

Результативность деятельности отделения заготовки крови оценивалась путем анализа данных форм федерального статистического наблюдения № 39 «Сведения о заготовке и переработке крови и ее компонентов и препаратов» за период с 2014 по 2020 годы, а также учетно-отчетные докумен-

<sup>1</sup> Федеральный закон от 20 июля 2012 г. № 125-ФЗ «О донорстве крови и ее компонентов» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2012. – № 30. – Ст. 4176.

<sup>2</sup> URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_368725/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_368725/)

<sup>3</sup> URL: <https://docs.cntd.ru/document/901884689>

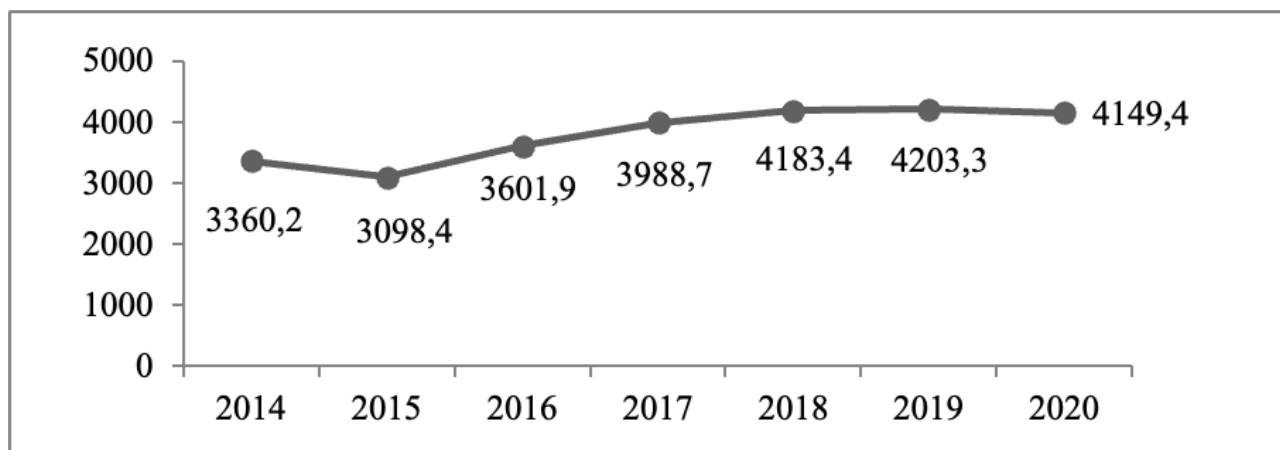


Рис. 1. Динамика заготовки компонентов крови.

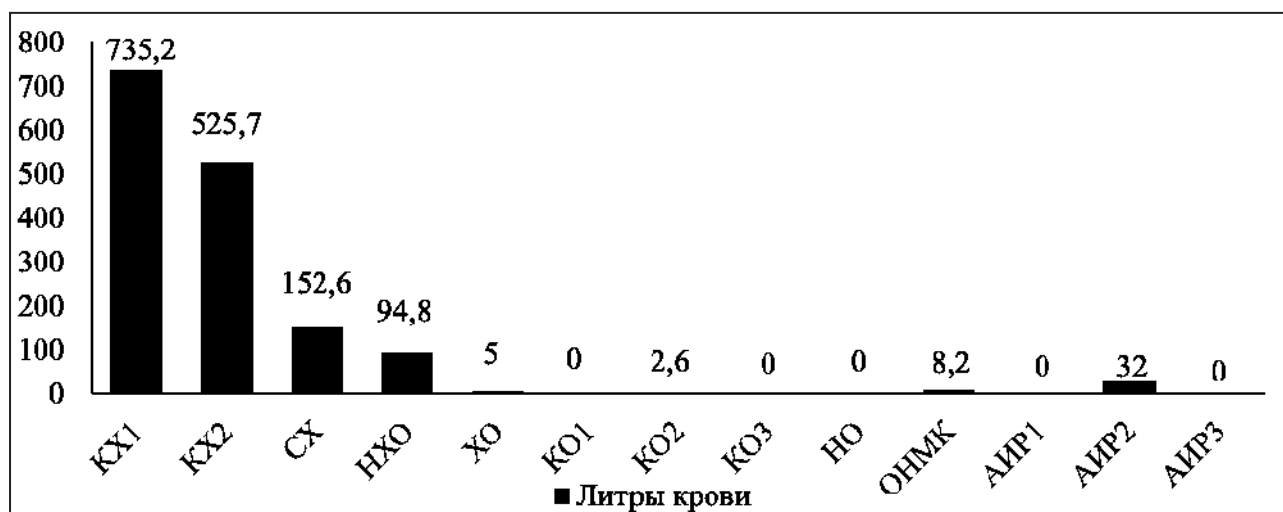


Рис. 2. Динамика заготовки крови в разрезе заказывающих отделений МКДЦ.

ты, определенные локальными нормативными актами «Журнал фиксирования заявок на предоставление компонентов крови», «Журнал выдачи компонентов крови» за 2014–2019 гг., унифицированной формы медицинской документации № 494/у-1 «Журнал учета поступления и выдачи донорской крови и (или) ее компонентов для клинического использования в кабинете (отделении трансфузиологии» за 2020 г.

#### Результаты

В 2020 году отделением заготовки крови заготовлено 4149,4 л. цельной крови (выполнение плановых показателей на 100%), что на 1,3%, меньше показателя 2019 года (4203,3 л.) (рис. 1). Общее количество доноров за 2020 год – 2072 человек, а донаций крови – 4084 (табл. 1).

Заблаговременная подача заявок клинических

отделений на получение компонентов крови влияет на своевременное обеспечение безопасными компонентами крови (рис. 2).

Основными потребителями переносчиков газов крови, свежезамороженной плазмы, концентрата тромбоцитов являются кардиохирургические пациенты.

В исследование были включены данные опроса 120 врачей 7 специальностей, из них: 46 сердечно-сосудистых хирургов (38,3%), 26 анестезиологов-реаниматологов (21,6%), 17 кардиологов (14,2%), 12 абдоминальных хирургов, 11 нейрохирургов и 8 неврологов.

Условием включения в исследование являлось наличие пациентов, требовавших переливания крови и взаимодействия по этому вопросу со службой заготовки крови организации.

Таблица 1

## Общее количество донаций за 2020 г.

Донации крови	2189
Донации плазмы	1807
Донации клеток крови	88

Для подачи заявки на получение компонентов крови в большинстве случаев использовалась медицинская информационная система (68,3%), либо заявка подавалась на бумажном носителе (35,0%) или по телефону без фиксации факта заявки (26,7%).

Чаще всего заявка подавалась до оперативного вмешательства, либо после (66,7% и 44,2%, соответственно). Каждый десятый респондент отмечал, что ему приходилось заказывать компоненты крови во время операции (10,0%).

Отмечалось, что требуемые компоненты крови имеются в наличии в день заявки в 98,3%, в остальных случаях потребность удовлетворялась на следующий день. Врачи отметили в 5,8% случаев получение заказанного компонента в отсроченный период.

## Обсуждение

Наиболее часто заявки на получение компонентов крови врачи подавали при помощи внутренней электронной программы за 1–2 дня до оперативных вмешательств. При этом 98,3% заявок утверждается в день подачи на получение компонентов крови. Наличие требуемых компонентов крови оценивается врачами на 98,3%, это осуществляется при своевременной подаче лечащим врачом заявки на получение компонентов крови. Оставшиеся 1,7% врачей, неудовлетворенных наличием компонентов крови, связаны с поздней подачей заявок на получение.

Своевременность обеспечения компонентами крови составляет 94,2%. Оставшиеся 5,8% отсрочены в результате несвоевременного первичного определения группы крови, несовершенной технологии транспортировки пробирок в ОЗК, несвоевременной подачей заявок на выдачу компонентов крови.

Доступностью получения компонентов крови удовлетворены 99,2% опрошенных. Недоступность объясняется отсутствием своевременного первичного определения группы крови врачом клинической специальности, поздней транспор-

тировкой пробирок в отделение заготовки крови, отсутствием заявок на получение компонентов крови.

## Выводы:

1. Врачи отделений чаще всего подают заявки с использованием медицинской информационной системы, что позволяет ускорить процесс получения необходимых компонентов крови, зафиксировать факт и время подачи заявки.

2. Подавляющее число задержек с получением заказанного компонента крови связано не с отсутствием компонента, а с поздним (интраоперационным в каждом 10-м случае) оформлением заявок, либо отсутствием полной информации об определении системы группы крови.

3. Субъективная оценка врачей хирургических специальностей показывает их удовлетворенность в своевременном и бесперебойном обеспечении компонентами крови отделением заготовки крови в связи с тесным круглосуточным взаимодействием с хирургами лечебных отделений.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Jansen P. Well-being and return rate of first-time whole blood donors / P. Jansen, A. Sumnig, M. Esefeld et al. // *Vox Sanguinis*. – 2019. – Vol. 114. – № 2. – P. 154–161.
2. Hoogerwerf M.D. Physiological stress response patters during a blood donation / M.D. Hoogerwerf, I.J. Veldhuizen, M.P. Tarvainen et al. // *Vox Sanguinis*. – 2018. – Vol. 113. – № 4. – P. 357–367.
3. Helge J.W. Impact of blood donation on exercise tolerance / J.W. Helge // *Vox Sanguinis*. – 2019. – Vol. 114. – № 1. – P. 8–13.
4. Salvadori U. Effect of a liberal versus a restrictive pre-donation blood pressure policy on whole-blood donor adverse reactions / U. Salvadori., P. Sandri, R. Cemin et al. // *Vox Sanguinis*. – 2019. – Vol. 114. – № 4. – P. 317–324.
5. Эйхлер О.В. Централизация управления службой крови / О.В. Эйхлер, Е.И. Неминущая, О.И. Розанова // *Трансфузиология*. – 2017. – Том 18. – № 4. – С. 4–9.
6. Сидоркевич С.В. К вопросу о совершенствовании организации работы станций переливания крови / С.В. Сидоркевич, С.П. Калеко, Е.Б. Жибурт // *Трансфузиология*. – 2000. – Том 2. – № 1. – С. 28–46.
7. Алексеева Л.А. Аутодонорство в кардиохирургии / Л.А. Алексеева, А.А. Рагимов, И.Н. Соловьева, И.Э. Байрамалибейли // *Український журнал екстремальної медицини імені Г.О.Можаяєва*. – 2010. – Том 11. – № 2. – С. 9–11.

### REFERENCES

1. Jansen P., Sumnig A., Esefeld M. et al. Well-being and return rate of first-time whole blood donors. *Vox Sanguinis*, 2019, vol. 114, no. 2, pp. 154–161.
2. Hoogerwerf M.D., Veldhuizen I.J., Tarvainen M.P. et al. Physiological stress response patters during a blood donation. *Vox Sanguinis*, 2018, vol. 113, no. 4, pp. 357–367.
3. Helge J.W. Impact of blood donation on exercise tolerance. *Vox Sanguinis*, 2019, vol. 114, no. 1, pp. 8–13.
4. Salvadori U., Sandri M., Cemin R. et al. Effect of a liberal versus a restrictive pre-donation blood pressure policy on whole-blood donor adverse reactions. *Vox Sanguinis*, 2019, vol. 114, no. 4, pp. 317–324.
5. Jeyhler O.V., Neminushhaja E.I., Rozanova O.I. Centralizacija upravljenija sluzhboj krovi. *Transfuziologija* [*Transfusiology*], 2017, vol. 18, no. 4, pp. 4–9 (in Russian).
6. Sidorkevich S.V., Kaleko S.P., Zhiburt E.B. K voprosu o sovershenstvovanii organizacii raboty stancij perelivaniya krovi. *Transfuziologija* [*Transfusiology*], 2017, vol. 2, no. 1, pp. 28–46 (in Russian).
7. Alekseeva L.A., Ragimov A.A., Solov'eva I.N., Bajramalibejli I.Je. Autodonorstvo v kardiohirurgii. *Ukrains'kij zhurnal ekstremal'noi medicini imeni G.O.Mozhaeva* [*Mozhayev Ukrainian Journal of Extreme Medicine*], 2010, vol. 11, no 2, pp. 9–11 (in Russian).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Фатхуллина Люция Суляймановна* – заведующая отделением заготовки крови и ее компонентов, Межрегиональный клинико-диагностический центр, г. Казань, Российская Федерация;  
e-mail: [lusik65@rambler.ru](mailto:lusik65@rambler.ru)  
ORCID: 0000-0001-8303-7455

*Рощин Денис Олегович* – ведущий научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация;  
e-mail: [droshchin2@gmail.com](mailto:droshchin2@gmail.com)  
ORCID: 0000-0001-7151-1324  
Author ID 697808

## AUTHORS

*Luciya Fatkhullina* – Head of the Department of Procurement of Blood and Its Components (blood-supply officer), Interregional Clinical Diagnostic Center, Kazan, Russian Federation;  
e-mail: [lusik65@rambler.ru](mailto:lusik65@rambler.ru)  
ORCID: 0000-0002-8572-0706

*Denis Roshchin* – Leading Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, PhD in Medicine, Moscow, Russian Federation;  
e-mail: [droshchin2@gmail.com](mailto:droshchin2@gmail.com)  
ORCID: 0000-0001-7151-1324  
Author ID 697808

### **ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Фатхуллина Л.С. Удовлетворенность врачей обеспечением компонентами крови в многопрофильном стационаре / Л.С. Фатхуллина, Д.О. Рощин // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 58–63.

### **FOR CITATION:**

Fatkhullina L.S., Roshchin D.O. Physician satisfaction with the provision of blood components in a multidisciplinary hospital. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health], 2021, no. 4, pp. 58–63 (in Russian).



УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.008

## ВЛИЯНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОТВЕТСТВЕННОГО ОТНОШЕНИЯ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Черкасов С.Н.<sup>1,2</sup>, Авсаджанишвили В.Н.<sup>3</sup>, Камаев О.Ю.<sup>1</sup>, Федяева А.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup> Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация

<sup>3</sup> Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, Москва, Российская Федерация

### Ключевые слова:

детерминанты здоровья, население старших возрастных групп, образ жизни

### Аннотация

Изучено влияние уровня образования на распространенность ответственного отношения к своему здоровью населения в возрасте 60 лет и старше. В исследовании приняло участие 888 человек. Опрошенные проживали в Москве и в г. Самара. Было сформировано две группы сравнения. В первую группу включили респондентов, имеющих высшее или незаконченное высшее образование (высокий уровень образования) (140 мужчин и 222 женщины). Во вторую группу сравнения включили респондентов, имеющих среднее или средне-специальное образование (низкий уровень образования) (164 мужчины и 362 женщины). Независимо от гендерной принадлежности, большинство опрошенных представителей старших возрастных групп, считают себя ответственными за свое здоровье, но частота такого мнения уменьшается с возрастом. У мужчин и женщин с высоким уровнем образования больший удельный вес опрошенных считает себя ответственными за свое здоровье. У опрошенных с низким уровнем образования в качестве ответственного субъекта за их здоровье более популярно государство, а у лиц, имеющих высокий уровень образования, более популярна система здравоохранения.

## THE INFLUENCE OF EDUCATION ON THE PREVALENCE OF RESPONSIBLE ATTITUDE TO THEIR HEALTH IN OLDER AGE GROUPS

Cherkasov S.N.<sup>1,2</sup>, Avsadzhanishvili V.N.<sup>3</sup>, Kamaev Yu.O.<sup>1</sup>, Fedyaeva A.V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation

<sup>3</sup> Pirogov Russian National Research Medical University (Pirogov Medical University), Moscow, Russian Federation

### Keywords:

determinants of health, population of older age groups, lifestyle

### Abstract

The influence of the level of education on the prevalence of a responsible attitude to their health of the population aged 60 years and older was studied. The study involved 888 people. The respondents lived in Moscow and in Samara. Two comparison groups were formed. The first group included respondents with higher or incomplete higher education (high level of education) (140 men and 222 women). The second comparison group included respondents with secondary or specialized secondary education (low level of education) (164 men and 362 women). Regardless of gender, the majority of respondents from older age groups consider themselves responsible for their health, but the frequency of this opinion decreases with age. Men and women with a high level of education have a greater proportion of respondents who

consider themselves responsible for their health. The state is more popular among respondents with a low level of education as a responsible entity for their health, and the healthcare system is more popular among those with a high level of education.

Управление общественным здоровьем возможно без знаний механизмов воздействия на него многочисленных биологических и социальных феноменов. В настоящее время описаны в той или иной степени детальности около ста различных воздействий, большинство из которых связано с образом жизни человека. Именно человек, самостоятельно определяя для себя приоритеты, формируя определенный образ жизни, во многом способствует сохранению и укреплению собственного здоровья [1, с. 12–16; 2, с. 10301; 3, с. 72–77].

Существующая в настоящее время теоретическая концепция формирования здоровья определяет наличие факторов, которые воздействуют на человека и способствуют как снижению, так и повышению потенциала здоровья. Негативное влияние определяется факторами риска, а позитивное влияние – факторами, способствующими снижению уровня риска развития патологического состояния. Отдельные факторы оказывают влияние не только на вероятность развития патологии, но и на выраженность и степень влияния других факторов риска. В некоторых случаях прямое влияние таких факторов достаточно сложно проследить. Такие факторы стали рассматривать в качестве детерминант здоровья, которые воздействуют не напрямую, а опосредованно через другие факторы риска. С учетом комплексного влияния их значимость существенно больше, чем классических факторов риска и они имеют «определяющее значение в вопросах формирования здоровья больших групп населения» [4, с. 105–108; 5, с. 25–27; 6, с. 292–295; 7, с. 135–138]. Детерминанты здоровья имеют, как правило, либо социальный, либо экономический характер.

Степень ответственности по отношению к собственному здоровью можно рассматривать как один из обязательных компонентов здоровьесохраняющего поведения. Признание основной степени ответственности за собой определяет активную позицию человека и является базовым условием его высокой медицинской активности. В обратном случае, когда ответственность возлагается на другие лица, организации или социальные

структуры, только меры принуждения могут быть использованы в качестве мотивации человека сохранять и улучшать свое здоровье.

Оптимальной считается позиция, при которой существует признание самим человеком за собой наибольшей ответственности за состояние своего здоровья, однако такой подход не исключает признание ответственности и за другими субъектами, но в меньшей по степени значимости. Влияние образования на модель поведения человека может определять, в том числе, и высокую степень ответственности за собственное здоровье. Если высказанная гипотеза верна, то уровень образования можно рассматривать как детерминанту здоровья в отношении этого компонента поведения для населения старших возрастных групп.

Достаточно много публикаций посвящено образованию как потенциальной социальной детерминанте здоровья и ее влиянию на заболеваемость, интенсивность потребления медицинской помощи и самооценку здоровья [8, с. 66–70; 9, с. 397–390; 10, с. 57–60; 11, с. 74–78; 12, с. 134–138]. Однако вопросы влияния уровня образования на распространенность ответственного отношения населения старших возрастных групп к своему здоровью остаются мало изученной проблемой, что и определило актуальность исследования.

#### Цель исследования

Изучить степень влияния образования на распространенность ответственного отношения к своему здоровью населения старших возрастных групп.

#### Материалы и методы исследования

Исследование проводилось в рамках масштабного исследования здоровья и факторов его определяющих населения старших возрастных групп. В исследовании приняло участие 888 человек в возрасте 60 лет и старше. Первичные данные получены путем анонимного анкетирования по авторской анкете «Исследование социальных детерминант здоровья». Опрошенные проживали в Москве и в г. Самара и состояли под наблюдением городских поликлиник. В первую группу сравнения включили респондентов, имеющих высокий образовательный статус (140 мужчин

и 222 женщины). Во вторую группу сравнения включили респондентов, имеющих среднее или средне-специальное образование (164 мужчины и 362 женщины). Кроме того, каждая из групп сравнения была разделена на четыре подгруппы по гендерному и возрастному признаку (мужчины и женщины в возрасте 60–74 лет, 75 лет и старше), что соответствовало принятому в ВОЗ распределению по возрастным группам.

При анкетировании респонденту предлагалось выбрать четыре варианта ответа на вопрос «Кто, по Вашему мнению, несет ответственность за Ваше здоровье?». В качестве вариантов предусматривалось государство или государственные органы, система здравоохранения или учреждения здравоохранения и сам респондент, как наиболее ответственный субъект. Четвертый вариант предусматривал возможность самостоятельно определить субъекта ответственного в наибольшей степени за здоровье опрашиваемого.

С учетом отклонения от нормального характера распределения исследуемой случайной величины, достоверность различий определяли с использованием непараметрического критерия  $\chi^2$ . Достоверными считали различия с вероятностью отрицания «нулевой гипотезы» на уровне 95%.

#### Результаты исследования

По данным проведенного исследования большинство мужчин старших возрастных групп возлагают первостепенную ответственность за собственное здоровье на себя ( $65,2 \pm 3,8$  на 100 опрошенных мужчин независимо от возраста). Почти каждый пятый возлагает ответственность на государство ( $18,8 \pm 3,2$  на 100 опрошенных мужчин независимо от возраста). Часто первостепенная ответственность возлагается на систему здравоохранения ( $13,4 \pm 2,7$  на 100 опрошенных мужчин независимо от возраста). Остальные 3,9% опрошенных мужчин в возрасте 60 лет и старше не смогли определить свою позицию, что косвенно свидетельствует о нежелании возлагать на себя ответственность за свое здоровье.

Анализ возрастных различий по отношению к изучаемому вопросу показал, что доля мужчин, считающих именно себя ответственным за свое здоровье, выше в возрастной группе 60–74 года, чем в возрастной группе 75 лет и старше ( $68,8 \pm 3,7$  против  $61,6 \pm 3,9$  на 100 опрошенных мужчин соответствующего возраста). Однако, достоверность отрицания «нулевой гипотезы» была ниже уста-

новленного уровня ( $p > 0,05$ ), что не позволяет считать имеющиеся различия достоверными. Другие показатели связи также подтверждают отсутствие значимой зависимости.

Независимо от возраста, около пятой части всех опрошенных мужчин возлагали ответственность на государство. В возрастной группе 60–74 года таковых было 19,5 на 100 опрошенных, среди мужчин в возрасте 75 лет и старше – 18,2 на 100 опрошенных. Достаточно часто мужчины разных возрастных групп возлагали ответственность на систему здравоохранения. В возрастной группе 60–74 года –  $11,0 \pm 2,5$ , а в возрастной группе 75 лет и старше –  $15,7 \pm 2,8$  на 100 опрошенных мужчин соответствующего возраста. Затруднились с ответом достоверно чаще мужчины возрастной группы 75 лет и старше – 6,9 против 0,6 на 100 опрошенных ( $p < 0,05$ ).

Следовательно, большинство мужчин, независимо от возраста, возлагают первостепенную ответственность за свое здоровье на себя, несколько чаще это делают мужчины возрастной группы 60–74 года. Распространенным является мнение о том, что ответственность за здоровье человека должно нести государство, а каждый десятый опрошенный в возрасте 60 лет и старше возлагает ответственность на систему здравоохранения. Неуверенность при ответе на заданный вопрос чаще мужчины в возрасте 75 лет и старше.

Большинство женщин старшего возраста ( $68,2 \pm 1,9$  на 100 опрошенных) считают, что первостепенную ответственность за собственное здоровье несут они сами. Каждая шестая из опрошенных женщин возлагает ответственность за свое здоровье на государство ( $15,5 \pm 1,5$  на 100 опрошенных женщин), а  $13,5 \pm 1,4$  на 100 опрошенных женщин – на систему здравоохранения. Затруднились с ответом 2,8% опрошенных женщин старших возрастных групп.

Анализ возрастных различий показал, что чаще считают себя ответственными за свое здоровье женщины в возрасте 60–74 года ( $74,1 \pm 2,9$ ). В самой старшей возрастной группе таковых было достоверно меньше –  $64,6 \pm 2,5$  на 100 опрошенных женщин ( $p < 0,05$ ). Возлагают ответственность на государство одинаково часто независимо от возраста ( $14,5 \pm 2,3$  и  $16,1 \pm 1,9$  соответственно в возрастных группах 60–74 года и 75 лет и старше). Достаточно популярно мнение, что основную ответственность должна нести система здраво-

охранения, особенно в самой старшей возрастной группе. Так считают  $15,8 \pm 1,9$  против  $9,6 \pm 2,0$  на 100 опрошенных женщин в возрасте 75 лет и старше и в возрасте 60–74 года соответственно ( $p < 0,05$ ). Затрудняются с ответом чаще женщины в возрастной группе 75 лет и старше (3,5 против 1,8 на 100 опрошенных женщин в возрасте старше 75 лет и в возрастной группе 60–74 лет соответственно).

Следовательно, большинство женщин, независимо от возраста, также как и мужчины, возлагают первостепенную ответственность за свое здоровье на себя. Достоверно чаще такое мнение распространено в возрастной группе 60–74 года. Государство, как ответственный субъект, популярен у каждой шестой опрошенной, а система здравоохранения назначается ответственной за здоровье чаще в самой старшей возрастной группе. Они же более неуверенные в своем мнении.

Таким образом, независимо от гендерной принадлежности, большинство опрошенных представителей старших возрастных групп, считает себя ответственными за свое здоровье (рис. 1), но частота такого мнения уменьшается с возрастом. Государство, как наиболее ответственный субъект за здоровье человека более популярно у мужчин, чем у женщин, а система здравоохранения – у женщин и мужчин в возрасте 75 лет и старше. Наибольшее количество сомневающих выявлено в самой старшей возрастной группе.

Уровень образования оказывает некоторое влияние на распространенность мнения об ответственности за свое здоровье среди людей в возрасте 60 лет и старше. Предположительно, что более образованные люди, лучше понимая базовые социальные принципы, должны более ответственно относиться к своему поведению и поступкам, что, в итоге, выражается как ответственное отношение к собственному здоровью.

По данным настоящего исследования удельный вес мужчин, имеющих среднее и средне-специальное образование, и считающих что именно они отвечают за свое здоровье, составил  $66,2 \pm 5,61$  на 100 опрошенных. Полученные данные соответствуют данным по этой возрастной группе в целом. Однако, распределение мужчин по уровням образования (табл. 1) позволило выявить наличие некоторой разницы в показателях, подтверждающих ранее высказанную гипотезу.

Так, у мужчин с высоким образовательным статусом наблюдался более высокий удельный вес лиц, считающих себя ответственными за свое здоровье. Однако достоверных различий на доказательном уровне не наблюдалось. В возрастной группе 75 лет и старше у мужчин различия были крайне незначительны. Наблюдаются более высокие показатели вариабельности изучаемого признака в подгруппе мужчин с более низким уровнем образования. Это свидетельствует о наличии большего разнообразия мнений среди них, тогда

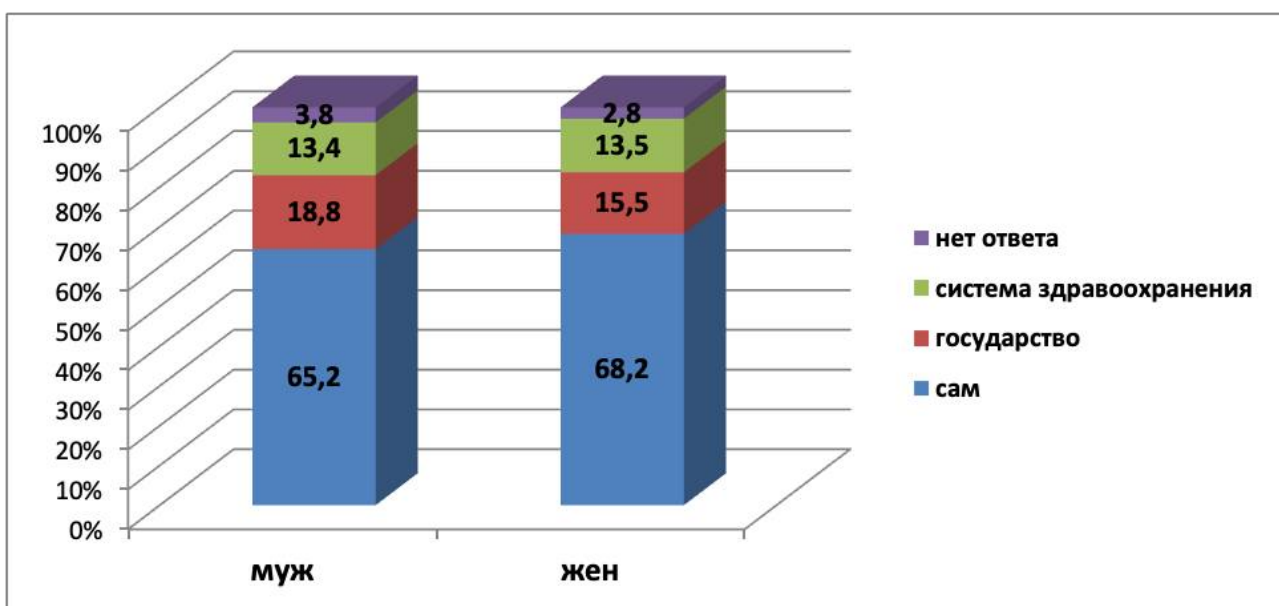


Рис. 1. Распространенность мнений о субъектах, которые ответственны за здоровье респондента (на 100 опрошенных мужчин и женщин соответственно).

Таблица 1

Удельный вес мужчин с разным уровнем образования, считающих себя ответственными за свое здоровье (на 100 опрошенных мужчин в каждой возрастной группе)

	Высокий уровень образования	Низкий уровень образования	Достоверность различий
60–74 года	71,25±5,06	66,2±5,61	>0,05
75 лет и старше	62,37±5,02	60,0±6,32	>0,05

Таблица 2

Удельный вес женщин с разным уровнем образования, считающих себя ответственными за свое здоровье (на 100 опрошенных женщин в каждой возрастной группе)

	Высокий уровень образования	Низкий уровень образования	Достоверность различий
60–74 года	76,84±4,33	72,22±3,99	>0,05
75 лет и старше	66,14±4,20	63,56±3,13	>0,05

как в подгруппе мужчин с высоким уровнем образования – мнение по этому вопросу более консолидированное.

Мужчины возрастной группы 60–74 года с более низким уровнем образования в вопросах охраны собственного здоровья больше надеются на государство и государственные органы (23,94 против 16,25 соответственно на 100 опрошенных), а мужчины с более высоким уровнем образования – на систему здравоохранения и учреждения здравоохранения (12,5 против 8,45 соответственно на 100 опрошенных). В самой старшей возрастной группе описанные закономерности сохраняются, однако следует отметить большой удельный вес сомневающийся в подгруппе мужчин с высоким уровнем образования (8,33 на 100 опрошенных мужчин).

У женщин с высоким образовательным статусом удельный вес тех, кто считает себя ответственным за свое здоровье, был несколько выше (табл. 2), однако различия были недостоверными.

Женщины возрастной группы 60–74 года с более низким уровнем образования в вопросах охраны собственного здоровья больше надеются на систему здравоохранения и учреждения здравоохранения (13,5 против 5,26 соответственно на 100 опрошенных,  $p < 0,05$ ). Степень доверия к государственным органам у женщин с разным уровнем образования была одинаковой.

#### Заключение

Уровень образования определенным образом влияет на распространенность ответственного отношения к своему здоровью населения в возрасте 60 лет и старше. У мужчин и женщин с высоким уровнем образования больший удельный вес опрошенных считает себя ответственными за свое здоровье, но частота такого мнения уменьшается с возрастом. У опрошенных возрастной группы 60–74 года с низким уровнем образования в качестве ответственного субъекта за их здоровье более популярно государство и государственные органы, относительно лиц, имеющих высокий уровень образования, у которых более популярна система здравоохранения. В самой старшей возрастной группе указанные различия отсутствуют.

Достаточно высокая степень ответственности позволяет планировать мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения старших возрастных групп на основе кооперации усилий самого человека и институтов системы здравоохранения и государства. Однако следует учитывать нарастающее с возрастом желание переложить основное бремя ответственности за свое здоровье на органы государственной власти и учреждения здравоохранения.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шаповалова М.А. Социально-экономические аспекты воспроизводства населения / М.А. Шаповалова // Экономика здравоохранения. – 2004. – № 4. – С. 12–16.
2. Genovese U. A new paradigm on health care accountability to improve the quality of the system: four parameters to achieve individual and collective accountability / U. Genovese, S. Del Sordo, M. Casali et al. // Journal of Global Health. – 2017. – Т. 7. – № 1. – С. 10301.
3. Бреусов А.В. Социально-демографическая характеристика и состояние здоровья женщин фертильного возраста Московской области / А.В. Бреусов, О.Е. Коновалов, А.К. Харитонов и др. // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2019. – Т. 15. – № 1. – С. 72–77.
4. Жиленко Е.Л. Детерминанты как информационная основа для создания профиля здоровья населения / Е.Л. Жиленко, Н.И. Гомерова, И.В. Шарапов, О.И. Иванинский // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2014. – № 1. – С. 105–108.
5. Келасьев В.Н. Концепция человека: социальные и субъективные детерминанты здоровья / В.Н. Келасьев, И.Л. Первова, Н.М. Полуэктова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. – 2016. – № 1. – С. 15–26.
6. Кром И.Л. Детерминанты общественного здоровья в социальном контексте / И.Л. Кром, М.В. Еругина, М.М. Орлова и др. // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2017. – Т. 13. – № 2. – С. 292–295.
7. Киселева Л.С. Социальные детерминанты здоровья россиян / Л.С. Киселева // Регионоведение. – 2016. – № 1. – С. 133–142.
8. Черкасов С.Н. Влияние медико-социальных факторов и особенностей поведения пациенток на уровень потребности в стационарной помощи при внематочной беременности / С.Н. Черкасов, М.С. Курносиков // Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова. – 2015. – № 3. – С. 66–70.
9. Хорошилова Е.Ю. Образование как детерминанта здоровья / Е.Ю. Хорошилова // Научный альманах. – 2017. – № 3. – С. 387–390.
10. Черкасов С.Н. Влияние образования на самооценку здоровья в старших возрастных группах / С.Н. Черкасов, Г.С. Шестаков, И.Д. Киртадзе // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2018. – № 9–10. – С. 57–60.
11. Черкасов С.Н. Влияние уровня образования на самооценку здоровья в различных возрастно-половых группах / С.Н. Черкасов, И.Д. Киртадзе // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2017. – № 7. – С. 74–78.
12. Черкасов С.Н. Влияние образования на заболеваемость и интенсивность потребления услуг здравоохранения в старших возрастных группах / С.Н. Черкасов, И.Д. Киртадзе, Ю.О. Камаев, В.С. Олейникова // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2019. – № 3–4. – С. 129–139.

### REFERENCES

1. Shapovalova M.A. Socio-economic aspects of population reproduction. *Jekonomika zdravoohranenija [Health Care Economics]*, 2004, no. 4, pp. 12–16 (in Russian).
2. Genovese U. Del Sordo S., Casali M. et al. A new paradigm on health care accountability to improve the quality of the system: four parameters to achieve individual and collective accountability. *Journal of Global Health*, 2017, vol. 7, no. 1, p. 10301.
3. Breusov A.V., Konovalov O.E., Haritonov A.K., Harchenko V.V., Breusov R.A. Socio-demographic characteristics and health status of women of fertile age in the Moscow region. *Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal [Saratov Journal of Medical Scientific Research]*, 2019, v. 15, no. 1, pp. 72–77 (in Russian).
4. Zhilenko E.L., Gomerova N.I., Sharapov I.V., Ivaninskij O.I. Determinants as an information basis for creating a public health profile. *Bjulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshhestvennogo zdorov'ja imeni N.A. Semashko [Bulletin of the Semashko National Research Institute of Public Health]*, 2014, no. 1, pp. 105–108 (in Russian).
5. Kelas'ev V.N., Pervova I.L., Polujektova N.M. The human concept: Social and subjective determinants of health. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Serija 12. Psihologija. Sociologija. Pedagogika [Vestnik of Saint Petersburg University. Series 12. Psychology. Sociology. Pedagogy]*, 2016, no. 1, pp. 15–26 (in Russian).
6. Krom I.L., Erugina M.V., Orlova M.M., Dolgova E.M., Chernjak M.D., Bochkarijova G.N. Determinants of public health in a social context. *Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal [Saratov Journal of Medical Scientific Research]*, 2017, vol. 13, no. 2, pp. 292–295 (in Russian).

7. Kiseleva L.S. Social determinants of health of Russians. *Regionologija [Regionology]*, 2016, no. 1, pp. 133–142 (in Russian).
8. Cherkasov S.N., Kurnosikov M.S. Influence of medical and social factors and behavioral characteristics of patients on the level of need for inpatient care in ectopic pregnancy. *Rossijskij medico-biologicheskij vestnik im. akademika I.P. Pavlova [I.P. Pavlov Russian Medical biological herald]*, 2015, no. 3, pp. 66–70 (in Russian).
9. Horoshilova E.Ju. Education as a determinant of health. *Nauchnyj al'manah [Scientific Almanac]*, 2017, no. 3, pp. 387–390 (in Russian).
10. Cherkasov S.N., Shestakov G.S., Kirtadze D.G. Influence of level of education on the self-assessment of health in different age groups. *Problemy standartizacii v zdravooohranenii [Health Care Standardization Problems]*, 2018, no. 9–10. pp. 57–60 (in Russian).
11. Cherkasov S.N., Kirtadze I.D. Influence of level of education on the self-assessment of health in different age groups. *Bjulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshhestvennogo zdorov'ja imeni N.A. Semashko [Bulletin of the Semashko National Research Institute of Public Health]*, 2017, no. 7, pp. 74–78 (in Russian).
12. Cherkasov S.N., Kirtadze I.D., Kamaev Yu.O., Oleynikova V.S. Influence of education on morbidity and intensity of consumption of health services in older age groups. *Bjulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshhestvennogo zdorov'ja imeni N.A. Semashko [Bulletin of the Semashko National Research Institute of Public Health]*, 2019, no. 3–4, pp. 129–139 (in Russian).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Черкасов Сергей Николаевич* – главный научный сотрудник, Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук; главный научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, доктор медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: cherkasovsn@mail.ru  
ORCID: 0000-0003-1664-6802  
Author ID 647706

*Авсаджанишвили Василий Нугзарович* – доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени академика Ю.П. Лисицына педиатрического факультета, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: 7413938@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-0904-8161  
Author ID 1106144

*Камаев Юрий Олегович* – научный сотрудник, Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук, кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: scapule@mail.ru  
ORCID: 0000-0003-0413-7488  
Author ID 837429

*Федяева Анна Владимировна* – старший научный сотрудник, Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук, кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: orgzdravotdel@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-1741-0634  
Author ID 827553

## AUTHORS

*Sergey Cherkasov* – Chief Researcher, V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences, Chief Researcher; N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Doctor habil. in Medicine, Moscow, Russian Federation; e-mail: cherkasovsn@mail.ru  
ORCID: 0000-0003-1664-6802  
Author ID 647706

*Vasiliy Avsadzhanishvili* – Docent, Pirogov Russian National Research Medical University (Pirogov Medical University), Ph.D in Medicine, Moscow, Russian Federation; e-mail: 7413938@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-0904-8161  
Author ID 1106144

*Yuri Kamaev* – Researcher, V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences, Ph.D. in Medicine, Moscow, Russian Federation; e-mail: scapule@mail.ru.  
ORCID: 0000-0003-0413-7488  
Author ID 837429

*Anna Fedyeva* – Senior Researcher, V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences, Ph.D. in Medicine, Moscow, Russian Federation; e-mail: orgzdravotdel@gmail.ru  
ORCID: 0000-0002-1741-0634  
Author ID 827553

### **ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Черкасов С.Н. Влияние образования на распространенность ответственного отношения к своему здоровью населения старших возрастных групп / С.Н. Черкасов, В.Н. Авсаджанишвили, О.Ю. Камаев, А.В. Федяева // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 64–71.

### **FOR CITATION:**

Cherkasov S.N., Avsadzhanishvili V.N., Kamaev Yu.O., Fedyeva A.V. The influence of education on the prevalence of responsible attitude to their health in older age groups. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health], 2021, no. 4, pp. 64–71 (in Russian).



# МАТЕРИАЛЫ «СТОЧИКОВСКИХ ЧТЕНИЙ»<sup>1</sup>

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.009

## БОРЬБА С ЭПИДЕМИЯМИ СРЕДИ ГРАЖДАНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ СССР В ПЕРВЫЙ ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Серебряный Р.С.<sup>1</sup>, Камельских Д.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация*

<sup>2</sup> *Национальный медицинский исследовательский центр гематологии, Москва Российская Федерация*

### Ключевые слова:

история медицины, эпидемия, Великая Отечественная война, вакцинация, профилактика

### Аннотация

На фоне развивающегося кризиса, вызванного пандемией COVID-19, не лишним вспомнить опыт, полученный нашим народом во время одного из крупнейших бедствий в мировой истории – Второй мировой войны и, в частности, Великой Отечественной войны. Во время Великой Отечественной войны совместная тяжелая работа руководства страны, общественных организаций и, главное, советского народа, по противодействию возникновению и распространению эпидемий инфекционных заболеваний, которые до того были характерны для любых войн и уносили больше жизней чем боевые действия, позволили избежать не только распространения инфекционных заболеваний в тылу и на фронте, но также обеспечивали быструю локализацию эпидемических вспышек. Показано состояние сети санитарно-эпидемиологических учреждений, кадрового потенциала, особенностей питания в инфекционных больницах. Опыт борьбы с эпидемиями на территории СССР во время Великой Отечественной войны показал всему миру, что при правильной организации противоэпидемических мероприятий, включая развитие вакцинопрофилактики, можно даже в тяжелейших условиях обеспечить благополучие население.

## COUNTERING EPIDEMICS AMONG THE CIVILIAN POPULATION OF THE USSR IN THE FIRST PERIOD OF THE GREAT PATRIOTIC WAR

Serebryany R.S.<sup>1</sup>, Kamelskikh D.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation*

<sup>2</sup> *National Research Center for Hematology, Moscow, Russian Federation*

### Keywords:

history of medicine, epidemic, The Great Patriotic War, vaccination, prevention

### Abstract

Against the background of the developing crisis caused by the COVID-19 pandemic, it is not superfluous to recall the experience gained by our people during one of the largest disasters in world history – World War II and, in particular, the Great Patriotic War. During the Great Patriotic War, the joint hard work of the country's leadership, public organizations and, most importantly, the Soviet people, to counter the emergence and spread of epidemics of

<sup>1</sup> Журнал продолжает публикацию материалов «Сточиковских чтений» 2021 года. Начало публикаций в предыдущем номере журнала. Завершение – в следующем номере.

infectious diseases, which were previously characteristic of any wars and took more lives than hostilities, made it possible to avoid not only the spread of infectious diseases in the rear and at the front, but also ensured the rapid localization of epidemic outbreaks. The article shows the state of the network of sanitary and epidemiological institutions, human resources, and nutrition characteristics in infectious diseases hospitals. The experience of combating epidemics on the territory of the USSR during the Great Patriotic War showed the whole world that with the correct organization of anti-epidemic measures, including the development of vaccine prophylaxis, it is possible to ensure the well-being of the population even in the most difficult conditions.

На протяжении веков войны сопровождались эпидемиями, обусловленные, в том числе, бесконтрольным перемещением огромного количества людей и ухудшением бытовых условий на территориях воюющих сторон. Примечательно, что до XX века подавляющее число умерших во время войны были от различных болезней, преимущественно инфекционных. Небоевые потери составляли большинство жертв военного времени<sup>1</sup> [1, с. 13; 2, с. 11].

К «инфекционным болезням войны» можно отнести [1, с. 14; 2, с. 11]:

1. Паразитарные тифы (сыпной и возвратный).
2. Кишечные инфекции (дизентерия, брюшной тиф и паратифы).
3. Малярию.

Великая Отечественная война (далее – ВОВ) качественно отличается от всех предыдущих войн. Её можно характеризовать как первые в мировой истории крупные военные сражения за время которых боевые потери значительно превысили санитарные, и несмотря на тяготы военного времени, на территории СССР не произошло ни одной значимой эпидемии [1, с. 15; 2, с. 11; 3, с. 45; 4, с. 12]. При этом, доля инфекционных болезней в общей заболеваемости составила лишь 9%<sup>2</sup>.

Особое отношение к инфекционным заболеваниям в СССР возникло в результате негативного опыта Гражданской войны, когда на значительной территории страны отмечались вспышки тех или иных инфекционных заболеваний [5, с. 21–24].

Борьба с распространением инфекционных заболеваний велась на разных уровнях и началась задолго до войны [6, с. 28], о чем свиде-

тельствуют Приказ Наркомздрава СССР № 250, предписывающий заменять эпидемиологов и госсанитарных инспекторов, в случае их отсутствия, другими специалистами<sup>3</sup>, и резолюция XVIII Всесоюзной конференции ВКП(б), где было отмечено, что «грязь есть неизбежный спутник и источник расхлябанности, расшатанности дисциплины, разболтанности, отсутствия порядка на заводе, фабрике, железной дороге»<sup>4</sup> [7]. Важнейшими документами, регламентирующими работу в этой сфере, являлись постановление ЦК ВКП(б) от 13.12.1929 «О медицинском обслуживании рабочих и крестьян» и постановление ЦИК и СНК СССР от 23.12.1933, согласно которым в составе Наркомздравов Союзных Республик были организованы государственные санитарные инспекции и установлены должности санитарных инспекторов при райисполкомах. В 1935 г. для координации проводимых мероприятий была создана Всесоюзная государственная санитарная инспекция [3, с. 25; 5, с. 25].

Единая санитарно-противоэпидемическая система включала [6, с. 28]:

1. Единство деятельности общей сети здравоохранения и санитарно-противоэпидемической организации на основе участкового принципа.
2. Плановые санитарно-противоэпидемические мероприятия.
3. Участие населения в проведении санитарно-противоэпидемических мероприятий.
4. Проведение комплекса мероприятий, направленных на все звенья эпидемического процесса.
5. Сочетание эпидемиологической теории с противоэпидемической практикой.

В основу борьбы с инфекциями была положена их профилактика и структурированы основные противоэпидемические звенья, направленные

<sup>1</sup> Основные принципы противоэпидемической работы среди населения и в войсках Советской Армии в период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. – URL: <https://www.gospotrebnadzor.ru/history/victory/deyat4.php?type=original>

<sup>2</sup> Война без эпидемий. Как советские врачи побеждали вирусы на фронте и в тылу. – URL: <https://tass.ru/75-letie-pobedy/8503997>

<sup>3</sup> Медицинский работник. – 1941. – 28 июня – № 52 (379).

<sup>4</sup> Медицинский работник. – 1941. – 28 июня – № 52 (379).

на выявление, учет и изоляцию инфекционных больных, ликвидацию эпидемических очагов и проведение мероприятий по специфической профилактике заболеваний [3, с. 23–24; 5, с. 25–26; 6, с. 28–29].

С самого начала Великой Отечественной войны одной из важнейших задач медицинской службы страны являлось предупреждение распространения инфекционных заболеваний, как среди гражданского населения, так и в войсках, в том числе с заносом инфекций с пребывающими пополнениями<sup>5</sup> [1, с. 15; 4, с. 14]. Об этом свидетельствует тот факт, что уже 24 июня 1941 года состоялось экстренное заседание правлений Всесоюзного гигиенического общества, общества эпидемиологов и бактериологов, гигиенического комитета и санитарно-эпидемиологической комиссии Ученого медицинского совета Наркомздрава СССР, где прошло обсуждение оборонных задач научных и практических учреждений данных профилей [4, с. 26]. В частности, была обозначена необходимость обеспечения бесперебойной работы санитарных и противоэпидемических организаций, в том числе в малых населенных пунктах. Участники высоко оценили роль общества Красного креста в подготовке кадров, а также значение геокчайско-рогачевского движения за санитарную культуру<sup>6</sup> [3, с. 34].

Особенностью организации, проводимой в стране неспецифической профилактики, было осуществление противоэпидемических мероприятий не только учреждениями здравоохранения, но и другими органами управления народным хозяйством [3, с. 16], а также строжайший контроль их выполнения со стороны власти. 25 июня 1941 года Медсантруд выпустил директивное письмо о перестройке работы профсоюзных организаций, призывающее оказать помощь работникам здравоохранения в борьбе за санитарное благо-

получие<sup>7</sup>. Повсеместно улучшалось медицинское обслуживание рабочих предприятий<sup>8</sup> и их семей<sup>9</sup>, создавались службы на железнодорожном и водном транспорте для предотвращения распространения инфекций<sup>10</sup>. Особое значение придавалось установлению зон санитарной охраны и благоустройству водопроводов, а также обеззараживанию воды [6, с. 34], «работе» с водоемами в неблагополучных по малярии регионах<sup>11</sup>.

Огромное значение имела специфическая профилактика, для которой, как в передвоенные годы, так и во время войны были разработаны: поливакцина, содержащая смесь антигенов брюшного тифа, паратифов А и В, холеры, дизентерии Григорьева-Шига и Флекснера, столбняка (Н.Е. Гефен, Н.И. Александров), вакцина против туляремии (Л.М. Хатенев, Н.А. Гайский), живая авирулентная сибирезывенная вакцина (Н.Н. Гинсбург), сыпнотифозная вакцина (М.К. Кронтовская)<sup>12</sup>, столбнячный анатоксин (П.Ф. Здродовский, И.И. Rogozin), вакцина против клещевого японского энцефалита (Л.А. Зильбер, А.А. Смородинцев), позволявшие проводить специфическую профилактику основных «инфекционных болезней войны» даже в боевых условиях, различные бактериофаги<sup>13</sup> [2, с. 18–19; 6, с. 35–36; 4, с. 11].

На временно оккупированных территориях и в концентрационных лагерях за счет резкого, в том числе намеренного, ухудшения санитарно-гигиенического и эпидемического состояния создавалась угроза заноса инфекционных заболеваний в вооруженные силы, освобождавшие эти территории [4, с. 19–20]. Для предотвращения распространения инфекций в освобожденных районах, в кратчайшие сроки восстанавливали существовавшую в этих районах ранее систему здравоохранения<sup>14</sup>.

Для организации координации действий, направленных на предотвращение эпидемий, в 1942 году Нарком здравоохранения Г.А. Митирев был

<sup>5</sup> Основные принципы противоэпидемической работы среди населения и в войсках Советской Армии в период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. – URL: <https://www.rospotrebnadzor.ru/history/victory/deyat4.php?type=original>; ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 388. – Л. 147–148; ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 389. – Л. 18; ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 424. – Л. 48; ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 432. – Л. 38; ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 432. – Л. 44–52; ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 432. – Л. 57; ГАРФ. – Ф. 482. – Оп. 1. – Д. 460. – Л. 147–150.

<sup>6</sup> Незадолго до Войны было популярно привлечение рабочих к решению санитарных проблем. Наиболее отличились рабочие Геокчайского района Азербайджанской ССР и Рогачевского района Белорусской ССР; Медицинский работник. – 1941. – 28 июня – № 52 (379).

<sup>7</sup> ГАРФ. – Ф. 5465. – Оп. 21. – Д. 2. – Л. 7–8.

<sup>8</sup> ГАРФ. – Ф. 482. – Оп. 47. – Д. 615. – Л. 8–9

<sup>9</sup> Правда. – 1941. – 18 декабря – № 350.

<sup>10</sup> ГАРФ. – Ф. 9501. – Оп. 3. – Д. 110. – Л. 32–33; ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 424. – Л. 420–423.

<sup>11</sup> ГАРФ. – Ф. 482. – Оп. 47. – Д. 1305. – Л. 35–37.

<sup>12</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 424. – Л. 430–431.

<sup>13</sup> Основные принципы противоэпидемической работы среди населения и в войсках Советской Армии в период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. – URL: <https://www.rospotrebnadzor.ru/history/victory/deyat4.php?type=original>

<sup>14</sup> Правда. – 1942. – 6 марта. – № 65; ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 424. – Л. 65–66; ГАРФ. – Ф. 482. – Оп. 47. – Д. 396. – Л. 55; ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 434. – Л. 7.

назначен уполномоченным ГКО по противоэпидемической работе [4, с. 14], а в крупных лечебных учреждениях и поликлиниках с 22 мая 1942 года ввели должность замглаврача по противоэпидемической работе<sup>15</sup> [6, с. 29]. Учёт ежедневной телеграфной информации о движении заболеваемости позволял оперативно предупреждать инфекционные заболевания [6, с. 31].

К концу первого периода войны более чем в два раза увеличилось число санитарно-эпидемиологических станций в городах и втрое – в сельской местности. Более чем в 10 раз увеличилось количество фельдшерских малярийных пунктов, параллельно с этим сократилось число таких пунктов в сельской местности. Аналогично незначительно уменьшилась сеть дезинфекционных учреждений и врачебных малярийных пунктов в городах и учреждениях по борьбе с малярией в селах (табл. 1).

Таблица 1

Сеть санитарно-эпидемиологических учреждений в СССР

Показатель	1941		1942	
	Город	Село	Город	Село
Санитарно-эпидемиологические станции <sup>16</sup>	414	165	843	533
Дезинфекционные учреждения <sup>17</sup>	586	56	441	55
Учреждения по борьбе с малярией <sup>18</sup>	349	307	356	302
Врачебные малярийные пункты <sup>19</sup>	153	234	145	235
Фельдшерские малярийные пункты <sup>20</sup>	7	905	72	871
Дезинфекционные камеры <sup>21</sup>	4254	4808	4989	5135

Обеспеченность населения туберкулезными койками в городах в 1942 году увеличилась до 0,43 на 1000 чел. населения (в 1940 – 0,35), инфекционными койками в городах – до 1,5 на 1000 чел. населения (в 1940 году – 1,1), а в сельской местности – 0,2 (в 1940 году – 0,1)<sup>22</sup>. Среднее время пребывания больного на койке в инфекционных больницах в 1942 году составило 18,6 дней (в 1940 году – 15,6), а в туберкулезных больницах оно незначительно сократилось и составило 44,3 дня (в 1940 – 44,7)<sup>23</sup>.

В городах функционировали 13167 туберкулезных коек, в сельской местности – 423; соответственно – 6133 и 251 кожно-венерологических; инфекционных (без временных) – 39264 и 11878; временных инфекционных<sup>24</sup> – 45518 и 14657; малярийных – 134 и 21. Больные туберкулезом дети занимали 2541 койки в городах и 200 – в селах. Детских инфекционных коек было в городе 21732 и 331 – в сельской местности<sup>25</sup>. Расширение коечной сети позволило обеспечить госпитализацию не только больных, но и подозрительных на заболевания лиц [6, с. 31–32].

Основными особенностями лечебного питания в инфекционных больницах являлось максимальное механическое щажение желудочно-кишечного тракта и обогащение пищи витаминами и минералами. Пациентам чаще назначали углеводисто-белковую диету с ограничением жиров и молока. Применялись столы № 1, 2, 2а, 3, для больных дизентерией в первые три дня – стол № 8 (рис. 1), а выздоравливающие получали усиленное питание [8, с. 211–212].

<sup>15</sup> Война без эпидемий. Как советские врачи побеждали вирусы на фронте и в тылу. – URL: <https://tass.ru/75-letie-pobedy/8503997>; ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 425. – Л. 81–83;

<sup>16</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 6. – Д. 1956. – Л. 17.

<sup>17</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 6. – Д. 1956. – Л. 22.

<sup>18</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 6. – Д. 1956. – Л. 24.

<sup>19</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 6. – Д. 1956. – Л. 25.

<sup>20</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 6. – Д. 1956. – Л. 26.

<sup>21</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 6. – Д. 1956. – Л. 32–33.

<sup>22</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 6. – Ед.хр. 1901. – Л. 10.

<sup>23</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 6. – Д. 1902. – Л. 29.

<sup>24</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 388. – Л. 153.

<sup>25</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 6. – Д. 746. – Л. 20б.

Т а б л и ц а 35

Меню-раскладка блюд, применявшихся при лечении больных дизентерией

Наименование блюда	Наименование продукта	Вес в г
Каша манная на молоке с маслом	Манная крупа	50
	Масло	20
	Молоко сухое или сгущенное	40
Каша манная на овощном бульоне	Манная крупа	50
	Капуста свежая	25
	Морковь	30-40
	Картофель	40
	Горох, фасоль	40
	Масло	15-20
Гурьевская каша из манной крупы	Манная крупа	40
	Молоко сгущенное или сухое	30
	Масло	10-15
	Яичный порошок	45
	Сухие фрукты	2
Запеканка рисовая	Рис	3
	Яичный порошок	60
	Молоко сгущенное	2
	Масло	30
	Мясо без костей	15-20
Мясное суфле	Масло	60
	Молоко сухое	15
	Яичный порошок	8-10
	Яичный порошок	1-2
	Молоко сгущенное	1-2
Рисовая каша с кальцинированным творогом	Рис	50
	Сухое молоко (для творога)	25
	Харьятский кальций	0,4
Простокваша ацидофильная из сухого молока	Молоко сухое	25-35
	Закваска	10-15
То же из сгущенного молока	Молоко сгущенное	60-90
	Закваска	10-15

Рис. 1. Пример меню-раскладки для больных дизентерией [8, с. 212].

Организациями Красного креста и Красного Полумесяца осуществлялась работа по подготовке медицинских сестер запаса и санитарных дружинниц к борьбе с потенциальными эпидемиями<sup>26</sup>. Для врачей, вступивших в ряды народного ополчения, а в дальнейшем и для остальных граждан<sup>27</sup>, были учреждены курсы в Ленинградском институте усовершенствования врачей им. Кирова<sup>28</sup> и других медицинских институтах<sup>29</sup> [6, с. 30]. Важная роль отводилась деятельности санитарных инспекторов, в обязанности которых входило совершение обходов закрепленных за ними участков, выявление больных и дезинфекция очагов инфекционных заболеваний<sup>30</sup>. В функции инспекторов входило, в том числе, предотвращение вспышек инфекционных заболеваний на крупных объектах, например, на Московском метрополитене<sup>31</sup>, который в случае необходимости планировалось использовать в качестве бомбоубежища. Числен-

<sup>26</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 382. – Л. 53.

<sup>27</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 389. – Л. 63–64.

<sup>28</sup> Медицинский работник. – 1941. – 19 июля – № 58.

<sup>29</sup> Правда. – 1941. – 3 декабря – № 355.

<sup>30</sup> Правда. – 1941. – 3 декабря – № 355; Война без эпидемий. Как советские врачи побеждали вирусы на фронте и в тылу. – URL: <https://tass.ru/75-letie-pobedy/8503997>

<sup>31</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 384. – Л. 18.

ность санитарных инспекторов только в РСФСР была немногим менее 250 тысяч человек [6, с. 30].

Немало внимания уделялось эпидемиологическому благополучию детей<sup>32</sup>. Приказ Наркомздрава СССР предписывал наличие врачей в штате интернатов, где размещались дети, эвакуированные из фронтовых зон. Интернаты, где находилось более 50 детей дошкольного или 100 детей школьного возраста, должны были иметь в штате среднего медицинского работника. Санитарные инспекции обязали контролировать санитарное состояние интернатов<sup>33</sup>.

В годы ВОВ выделяли следующие профили специалистов санитарно-противоэпидемических организаций<sup>34</sup>:

1. Санитарные врачи:

1.1. По пищевой санитарии.

1.2. По жилищно-коммунальной санитарии.

1.3. По промышленной санитарии.

1.4. По школьной санитарии.

2. Эпидемиологи.

3. Маляриологи.

4. Бактериологи.

5. Помощники санитарных врачей (санитарные фельдшера).

В первый год войны количество медицинского персонала во многих гражданских учреждениях сократилось, что было связано с призывом в армию. Однако, благодаря правильному распределению кадров<sup>35</sup>, уже в 1942 году удалось превысить довоенные показатели численности персонала (табл. 2). Приказом Наркомздрава СССР от 5 января 1942 г. был создан резерв врачей для командирования в освобожденные от оккупации районы [6, с. 31]. В дальнейшем приказ Наркомздрава от 16 мая 1942 г. регламентировал возвращение врачей, эвакуированных из захваченных фашистами районов<sup>36</sup>.

Таким образом, используя опыт предыдущих войн и времен разрухи, удалось оптимизировать структурно-функциональную организацию системы здравоохранения в целом и противоэпидемической службы в частности в «экстремальных» условиях войны.

<sup>32</sup> Правда. – 1942. – 24 марта – № 83.

<sup>33</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 383. – Л. 21–22.

<sup>34</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 6. – Д. 1956. – Л. 5–7.

<sup>35</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 430. – Л. 61–65; ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 430. – Л. 70.

<sup>36</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 1. – Д. 425. – Л. 43–44.

Таблица 2

Кадры санитарно-эпидемиологических учреждений в СССР<sup>37</sup>

Показатель, физ. лиц	1940		1941		1942	
	Город	Село	Город	Село	Город	Село
Санитарные врачи	2039	123	1970	309	2135	482
Эпидемиологи	1259	86	1322	143	1539	217
Маляриологи	583	-	455	-	476	-
Бактериологи	1884	-	1445	-	1535	-
Помощники санитарных врачей	3311	1459	2948	1312	3554	1548
Обеспеченность сани- тарными врачами, на 10000 жителей	0,58	0,02	0,57	0,05	0,62	0,08
Обеспеченность сани- тарными фельдшерами, на 10000 жителей	0,94	0,23	0,86	0,21	1,03	0,25

Инфекционная сеть оказалась достаточно гибкой, прочной и разветвленной, направленной на предотвращение, локализацию и уничтожение инфекционных очагов. Выбранная стратегия, в основе которой лежала превентивная профилактика, позволила без отвлечения значительных ресурсов здравоохранения избежать значимых эпидемий.

<sup>37</sup> ГАРФ. – Ф. 8009. – Оп. 6. – Д. 1956. – Л. 5–11.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вовси М.С. Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Инфекционные болезни (особенности их возникновения, течения, предупреждения и лечения во время войны) / М.С. Вовси. – М.: Медгиз, 1955. – Т. 31. – С. 13–16.
2. Болдырев Т.Е. Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Раздел первый: Эпидемиологическое состояние войск Советской армии в период Великой отечественной войны / Т.Е. Болдырев. – М.: Медгиз, 1955. – Т. 32. – С. 11–20.
3. Семашко Н.А. Очерки по теории организации советского здравоохранения. / Н.А. Семашко. – М.: Издательство АМН СССР, 1947. – 47 с.
4. Здравоохранение в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 / Под ред. М.И. Барсукова, Д.Д. Кувшинского. – М.: Медицина, 1977. – 575 с.
5. Рогозин И.И. Опыт советской медицины в великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Раздел первый: Эпидемиологическое состояние войск Советской армии в период Великой отечественной войны. Эпидемическая обстановка в стране в предвоенный период и в начале войны / И.И. Рогозин, Б.С. Бессмертный. – М.: Медгиз, 1955. – Т. 32. – С. 21–30.
6. Рогозин И.И. Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Раздел второй: Основные принципы противоэпидемической работы среди населения и в войсках в период Великой Отечественной войны / И.И. Рогозин, Б.С. Бессмертный. – М.: Медгиз, 1955. – Т. 32. – С. 28–38.
7. XVIII съезд Всесоюзной коммунистической партии (б). 10–21 марта 1939 г.: Стенографический отчет. – М.–Л.: ОГИЗ. Гос. изд-во полит. лит., 1939. – 742 с.
8. Соколовский В.П. Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Гигиена. Питание больных и раненных во время Великой Отечественной войны / В.П. Соколовский. – М.: Медгиз, 1955. – Т. 33. – С. 206–222.

### REFERENCES

1. Vovsi M.S. *Opyt sovetskoy mediciny v Velikoj Otechestvennoj vojne 1941–1945 gg. Infekcionnye bolezni (osobennosti ih vozniknoveniya, techeniya, preduprezhdeniya i lecheniya vo vremya vojny)* [The experience of Soviet medicine in the Great Patriotic War of 1941–1945. Infectious diseases (features of their occurrence, course, prevention and treatment during the war)]. Moscow, Medgiz Publ., 1955, vol. 31, pp. 13–16 (in Russian).
2. Boldyrev T.E. *Opyt sovetskoy mediciny v Velikoj Otechestvennoj vojne 1941–1945 gg. Razdel pervyj: Epidemiologicheskoe sostoyanie vojsk Sovetskoy armii v period Velikoj otechestvennoj vojny* [The experience of Soviet medicine in the Great Patriotic War of 1941–1945. Section one: Epidemiological state of the Soviet army during the Great Patriotic War]. Moscow, Medgiz Publ., 1955, vol. 32, pp. 11–20. (in Russian).
3. Semashko N.A. *Ocherki po teorii organizacii sovetskogo zdravoohraneniya* [Essays on the theory of the organization of Soviet health care]. Moscow, Publishing house of the USSR Academy of Medical Sciences, 1947. 47 p. (in Russian).
4. *Zdravoohranenie v gody Velikoj Otechestvennoj vojny 1941–1945 / Pod red. M.I. Barsukova, D.D. Kuvshinskogo* [Health care during the Great Patriotic War 1941–1945 / Ed. M.I. Barsukova, D.D. Kuvshinsky]. Moscow, Medicine, 1977. 576 p. (in Russian).
5. Rogozin I.I., Bessmertnyj B.S. *Opyt sovetskoy mediciny v velikoj Otechestvennoj vojne 1941–1945 gg. Razdel pervyj: Epidemiologicheskoe sostoyanie vojsk Sovetskoy armii v period Velikoj otechestvennoj vojny. Epidemicheskaya obstanovka v strane v predvoennyj period i v nachale vojny* [The experience of Soviet medicine in the Great Patriotic War of 1941–1945. Section One: Epidemiological State of the Soviet Army During the Great Patriotic War. Epidemic Situation in the Country in the Pre-War Period and at the Beginning of the War]. Moscow, Medgiz Publ., 1955, vol. 32, pp. 21–30 (in Russian).
6. Rogozin I.I., Bessmertnyj B.S. *Opyt sovetskoy mediciny v Velikoj Otechestvennoj vojne 1941–1945 gg. Razdel vtoroj: Osnovnye principy protivoepidemicheskoy raboty sredi naseleniya i v vojskah v period Velikoj Otechestvennoj vojny* [The experience of Soviet medicine in the Great Patriotic War of 1941–1945. Section two: Basic principles of anti-epidemic work among the population and among the troops during the Great Patriotic War]. Moscow, Medgiz Publ., 1955, vol. 32, pp. 28–38 (in Russian).
7. *XVIII s"ezd Vsesoyuznoj kommunisticheskoy partii (b). 10–21 marta 1939 g.: Stenograficheskij otchet* [XVIII Congress of the All-Union Communist Party. 10–21 March 1939: Verbatim record]. Moscow, Leningrad., OGIZ, State publishing house polit. lit., 1939. 742 p.

8. Sokolovsky V.P. *Opyt sovetskoj mediciny v Velikoj Otechestvennoj vojne 1941–1945 gg. Gigiena. Pitanie bol'nyh i ranennyh vo vremya Velikoj Otechestvennoj vojny* [The experience of Soviet medicine in the Great Patriotic War of 1941–1945. Hygiene. Nutrition of the sick and wounded during the Great Patriotic War]. Moscow, Medgiz Publ., 1955, vol. 33, pp. 206–222 (in Russian).

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Серебряный Роман Сергеевич* – ведущий научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, доктор медицинских наук, Москва, Российская Федерация;  
e-mail: niiimramn@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-2328-2931  
Author ID 978273

*Камельских Денис Владимирович* – врач-трансфузиолог, Национальный медицинский исследовательский центр гематологии, Москва, Российская Федерация;  
e-mail: kamelskih@yandex.ru  
ORCID: 0000-0002-1118-6969  
Author ID 57214670963

#### AUTHORS

*Roman Serebryany* – Senior Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Doctor habil. in Medicine, Moscow, Russian Federation;  
e-mail: niiimramn@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-2328-2931  
Author ID 978273

*Denis Kamelskikh* – M.D., Department of Blood Transfusion, National Research Center for Hematology, Moscow, Russian Federation;  
e-mail: kamelskih@yandex.ru  
ORCID: 0000-0002-1118-6969  
Author ID 57214670963

#### **ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Серебряный Р.С. Борьба с эпидемиями среди гражданского населения СССР в первый период Великой Отечественной войны / Р.С. Серебряный, Д.В. Камельских // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С.72–79.

#### **FOR CITATION:**

Serebryany R.S., Kamelskikh D.V. Countering epidemics among the civilian population of the USSR in the first period of the Great Patriotic War. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health], 2021, no. 4, pp. 72–79 (in Russian).



УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.010

## ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ КИРГИЗСКОЙ ССР ПРИ ЭПИДЕМИЯХ (1920)

Канатбекова Г.К.<sup>1</sup>, Болбачан О.А.<sup>1</sup>, Ибраимова Д.Д.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Кыргызско-Российский Славянский университет имени Первого президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина, г. Бишкек, Кыргызская Республика

### Ключевые слова:

история медицины, лечебно-эпидемические отряды, противомаларийные отряды, малярия, эпидемия

### Аннотация

По данным Здравоотдела Кыргызской ССР в 1920 году выявлено 10755 различных заболеваний, из них 65,7% (7074) приходилась на население Каракольского уезда и 34,3% (419) Каракола. В структуре заразных заболеваний I место занимали чесотка (47,4%), II место – малярия (18,4%), III место – грипп (10,7%) и IV место – трахома (5,8%). Для борьбы с эпидемиями и в целях оказания медицинской помощи коренному населению Туркестанского края в отдаленных районах уездов в 1920 году были учреждены летучие лечебно-эпидемические отряды и летучие противомаларийные отряды, которые направлялись в определенный район уезда, недостаточно обслуживаемый амбулаторной и стационарной медицинской помощью. Врачи отрядов уделяли должное внимание социальным болезням (туберкулез, венерические болезни, алкоголизм, трахома, чесотка), проводили оспопрививание. Ознакомившись с санитарным состоянием районов, отряды устанавливали причины возникновения заболеваний, принимали экстренные меры по устранению причин, проводили мероприятия по приведению пораженных мест в удовлетворительное санитарное состояние.

## ORGANIZATION OF MEDICAL ASSISTANCE TO THE POPULATION OF THE KYRGIZ SSR DURING EPIDEMICS

Kanatbekova G.K.<sup>1</sup>, Bolbachan O.A.<sup>1</sup>, Ibraimova D.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kyrgyz-Russian Slavic University named after the First President of the Russian Federation B.N. Yeltsin, Bishkek city, Kyrgyz Republic

### Keywords:

history of medicine, treatment and epidemic units, antimalarial units, malaria, epidemic

### Abstract

According to the Health Department of the Kyrgyz SSR, 10,755 contagious diseases were detected in 1920, of which 65.7% (7,074) were the population of Karakol district and 34.3% (419) of Karakol. Scabies (47.4%) took the first place in the structure of contagious diseases, malaria (18.4%) took the second place, influenza (10.7%) took the third place and trachoma (5.8%) took the fourth place. In order to combat epidemics and to provide medical assistance to the indigenous population of the Turkestan Territory, in 1920, volatile medical and epidemic units and volatile antimalarial units were established in remote areas of the counties, which were assigned a certain district of the county, which was not adequately served by outpatient and inpatient medical care. Doctors of the detachments paid due attention to social diseases (tuberculosis, sexually transmitted diseases, alcoholism, trachoma, scabies), carried out vaccination. Having familiarized themselves with the sanitary condition of the districts, the detachments established the causes of diseases, took emergency measures to eliminate the causes, and carried out measures to bring the affected places into a satisfactory sanitary condition.

Для борьбы с эпидемиями и в целях оказания медицинской помощи коренному населению Туркестанского края в отдаленных районах уездов 20 марта 1920 года были учреждены летучие лечебно-эпидемические отряды (далее – лет-отряды), находящиеся в ведении уездно-городских Здраводелов. Каждому лет-отряду присваивался определенный район уезда, недостаточно обслуживаемый амбулаторной и стационарной медицинской помощью [1, с. 86].

В состав отряда входили врач, лекарский помощник, сестра милосердия, два санитар-дезинфектора, три конюха.

Если лет-отряд учреждался только один на уезд, то он обслуживал отдаленные районы по указанию Здраводелов, где заболеваемость и смертность населения была особенно значительной.

Лет-отряды оказывали помощь прежде всего заразным больным с производством дезинфекции больного, его семьи окружающей обстановки и квартиры. При объездах кочевий, аулов, кишлаков и поселков вели амбулаторные приемы всех больных, нуждающихся в медицинской помощи, для чего делали 2–3 дневные и более продолжительные остановки во всех населенных пунктах своего района или уезда. Лет-отрядам вменялась в обязанность в каждом населенном пункте оказывать помощь и обследовать всех заразных больных, уделяя должное внимание среди коренного населения социальным (туберкулез, венерические болезни, алкоголизм, трахома, чесотка), установив для последних точную регистрацию.

В случае отсутствия в их районах или уезде специальных оспопрививателей, производили оспопрививание первичное и повторное со статистикой по формам, установленным Туркомздравом. Производили предохранительные прививки, впрыскивания для предупреждения заразных болезней, а в надлежащих случаях и для сывороточного лечения.

Лет-отряды непосредственно ознакомившись с санитарным состоянием своих районов, устанавливали причины возникновения заразных заболеваний, исследуя неблагоприятные условия, способствующие распространению заразных болезней, изыскивали способы и принимали, при содействии властей, экстренные меры к устранению вредных причин в необходимых случаях и требовали у властей срочные меры для при-

ведения пораженных мест в удовлетворительное состояние в санитарном отношении.

Оказывали содействие всем общественным и партийным организациям в улучшении санитарного благосостояния населения. Принимали все меры для ознакомления населения с основами и принципами советской медицины, распространяли среди населения гигиенические сведения, исследуя способы улучшения жилищно-санитарных условий, питание и прочее, с обращением особого внимания на сущность и способы распространения заразных заболеваний и социальных болезней путем собеседования, раздачи брошюр и листовок и посредством лекций и чтений, выделяя из своего состава лекторов. Летучие отряды вели тщательную санитарную отчетность по всем больным, представляя на заразных больных периодические десятидневные ведомости.

В свою очередь уездно-городские здраводелы имели право, в зависимости от местных условий, изменять функции отряда, придавая последним по преимуществу противоэпидемическое значение (для борьбы с заразными болезнями: сыпным и возвратным тифом, скарлатиной, оспой, холерой и т.д.), или используя отряды для борьбы с малярией, или для борьбы по преимуществу с венерическими болезнями, туберкулезом и т.д. В случае надобности уездно-городские здраводелы прикрепляли отряды на несколько недель к тому или иному населенному пункту для проведения широких оздоровительных мероприятий, стационарного лечения, но при этом непосредственной целью лет-отрядов была борьба с заразными болезнями.

Заведующие лет-отрядами были сознательные и ответственные врачи, которые руководили всеми санитарно-оздоровительными и лечебными мероприятиями, проводили меры изоляции и давали все необходимые указания, как персоналу, так и населению, предпринимая при содействии властей санитарно-гигиенические мероприятия в жилых зданиях, общественных зданиях, в банях и прочее. Также они являлись административно-хозяйственными распорядителями в лет-отрядах. Каждые две недели представляли в уездные Здраводелы (с копией Туркомздраву) отчет о деятельности своих отрядов с описанием санитарного состояния обслуживаемого района и своими заключениями о главнейших видах заболевания среди населения, о причинах возникновения забо-

леваний со своими соображениями о наилучших способах медико-санитарной и государственной борьбы, особенно с заразными и социальными болезнями.

В исключительных случаях, требующих экстренных мероприятий, заведующему лет-отрядом предоставлялось право по телеграфу или через курьеров делать экстренные доклады, требовать дополнительные ассигнования для проведения срочных оздоровительных мероприятий.

По данным Здраводела Киргизской ССР в 1920 году выявлено 10755 заразных заболеваний, из них 65,7% (7074) приходилась на население Каракольского уезда и 34,3% (419) Каракола (табл. 1). В структуре заразных заболеваний I место занимали чесотка (47,4%), II место – малярия (18,4%), III место – грипп (10,7%) и IV – место трахома (5,8%). Весьма значительный удельный вес приходился на коклюш (3,9%), сифилис (3,7%). Среди населения Каракольского уезда встречалась дизентерия (2,0%), брюшной тиф (0,9%), сыпной тиф (0,2%), возвратный тиф (0,5%), натуральная оспа (0,2%) [2, с. 6–8].

Для проведения планомерной хинизации населения, лечения малярийных больных и борьбы с комарами, для оказания всякого рода медицинской помощи населению в апреле 1920 года были учреждены летучие противомаларийные отряды, находящиеся в ведении уездно-городских Здраводелов. В состав отряда входили: врач – 1, лекпом – 1, сестра милосердия – 1, санитаров – 2, рабочих – 4, конюхов – 2.

До 1 мая 1920 года летучие противомаларийные отряды должны были составить список всех малярийных больных своего района или уезда, болевших зимой возвратом лихорадки, вылеченных к 1 мая от малярии, излечить по возможности всех малярийных больных, провести уничтожение комаров, окурить подвальные помещения, погреба и прочие места, где зимуют и ютятся комары. При объездах районов отряды отмечали места, в которых могло происходить развитие малярийных комаров, то есть арыки с медленным течением, вследствие слабого уклона и заболачивания берегов, болота, пруды и озера с заболоченными берегами, невысыхающие лужи и ямы, бассейны (хаузы) и прочие водохранилища с застаивающейся водой.

После первого объезда летучие противомаларийные отряды представляли в уездно-городские здраводелы и Санитарно-эпидемическому отделу

Туркомздрава полное описание всех стоячих вод в своих районах, чтобы уездно-городские Здраводелы при содействии Санитарно-эпидемического отдела могли потребовать от Зем-водных отделов устранения стоячих вод, урегулирования и очистки арыков. Не позже 1 мая отряды были обязаны составить ведомость по всем стоячим водам, которые не могут быть устранены Зем-водными отделами, определив приблизительную поверхность стоячих вод и количество мазута потребное для поливки из расчета, что считая необходимым делать поливку 2–4 раза в месяц по 1/8–1/4 фун. мазута на 1 квадратную сажень или 1–3 ... керосина на 10 кв. сажень.

При повторных объездах районов противомаларийные отряды осматривали жилые дома, делали жильцам наставления о том, как уберечься от малярии (раздавали и расклеивали листовки и плакаты), разъясняли хроническим и малярийным больным необходимость воздержания от выхода из дому после захода солнца, обязательно следили за появлением новых (первичных) случаев малярии, отмечая таковые в особой ведомости.

При посещении жилых домов принимали все профилактические меры и не только делали указания, как уберечься от комаров, но и помогали населению практическими указаниями и средствами для проведения необходимых мероприятий, распределяя сетки для окон, курительный порошок для изгнания комаров, с указанием способа его употребления, указывали на необходимость закрытия дверей посредством пружин и веревок на блоках с тяжестью.

Для хинизации применяли раствор хинина-водный или спиртовой в присутствии врача или помощника лекаря (далее – лекпом) (на руки же хинин даже в растворе не отпускали, исключения были только единичные по уважительным причинам и по удостоверению врача).

На летучие противомаларийные отряды возлагалась обязанность при всех объездах периодически осматривать в малярийных очагах стоячие воды. Воды на две версты вокруг населенных мест заливали мазутом через каждые 7–10 дней.

При лечении хинином больных соблюдали следующие правила: хинин употребляли внутрь лишь в самых исключительных случаях только в растворе и под контролем врача и леккома (лечили малярийных больных подкожными впрыскиваниями хинина и внутривенным вливанием) подогретого раствора солянокислого хинина,

Таблица 1

Заразные заболевания населения Каракольского уезда за 1920 год  
по архивным данным

Заболевание	Каракольский уезд	Каракол	Итого
Грипп	735	419	1154
Трахома	483	150	633
Чесотка	3328	1775	5103
Натуральная оспа	22	5	27
Скарлатина	1	1	2
Дифтерия	11	5	16
Корь	4	4	4
Коклюш	270	157	427
Брюшной тиф	71	27	98
Сыпной тиф	16	15	31
Возвратный тиф	40	13	53
Дизентерия	152	60	212
Холера	-	-	-
Сибирская язва	2	-	2
Чума	-	-	-
Сифилис	213	186	399
Бугорчатка	16	13	29
Малярия	1372	610	1982
Другие	338	241	579
Всего	7074	3681	10755

глицеринового и хинопиринового раствора и раствора двусолянокислого хинина. Начиная со второго объезда своего района летучие противомаларийные отряды вели амбулаторные приемы всех больных, нуждающихся в медицинской помощи, для чего делали 2–3 дневные и более продолжительные остановки во всех населенных пунктах своего района (или уезда).

При всех осмотрах больных врачи отрядов уделяли должное внимание социальным болезням (туберкулез, венерические болезни, алкоголизм, трахома, чесотка). Проводили оспопрививание по статистическим формам, установленным Туркомздравом и предохранительные прививки, впрыскивания для предупреждения заразных болезней, а в надлежащих случаях и для сывороточного лечения (лечебные прививки).

Сотрудники летучих противомаларийных отрядов ознакомившись непосредственно с санитарным состоянием своих районов, устанавливали причины возникновения заразных заболеваний, исследуя благоприятные условия, способствующие распространению заразных болезней, изыскивали способы и принимали при содействии властей экстренные меры к устранению вредных

причин и в необходимых случаях требовали от властей срочных мер для приведения пораженных мест в удовлетворительное в санитарном отношении состояние.

Летучие противомаларийные отряды оказывали содействие всем общественным и партийным организациям в улучшении санитарного благосостояния населения и брали на себя почин в побуждении населения к устройству в чайхане читален, бань-прачечных; вели тщательную санитарную отчетность по заболеваемости, представляя на заразных больных периодические пятидневные ведомости [3, с. 10–13].

Для ознакомления населения с основами и принципами советской медицины, летучие противомаларийные отряды распространяли среди населения гигиенические сведения, рекомендуя способы улучшения жилищно-санитарных условий, питания, с обращением особого внимания на сущность и способы распространения заразных заболеваний малярии и социальных болезней, путем беседований, раздачи брошюр и листовок и посредством лекций и чтений, выделяя из своего состава лекторов.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Касиев Н.К. Прошлое, настоящее и будущее / Н.К. Касиев, Д.Д. Рисалиев. – Бишкек: Кыргызско-Российский Славянский университет имени Первого президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина, 2004. – 253 с.
2. Центральный государственный архив Киргизской ССР. – Ф. 685. – Оп. 1. – Д. 16. – Л. 6–8 (Положение о летучих лечебно-эпидемических отрядах).
3. Центральный государственный архив Киргизской ССР. – Ф. 685. – Оп. 1. – Д. 16. – Л. 10–13 (Положение о летучих противомаларийных отрядах).

### REFERENCES

1. Kasiev N.K., Risaliev D.D. *Proshloe, nastoyaschee i budushee* [Past, present and future]. Bishkek, Kyrgyz-Russian Slavic University named after the First President of the Russian Federation B.N. Yeltsin, 2004. 253 p. (in Russian).
2. *Central'nyj gosudarstvennyj arhiv Kirgizskoj SSR. F. 685, D. 16, O. 1, L. 6–8* (Polojenie o letuchih lechebno-epidemi-cheskih otryadah) [Central State Archives of the Kyrgyz SSR. Regulations on Operational Medical and Epidemic Units. Fund 685, Inventory 16, Document 1, pp. 6–8] (in Russian).
3. *Central'nyj gosudarstvennyj arhiv Kirgizskoj SSR F. 685, D. 16, O. 1, L. 10–13* (Polojenie o letuchih protivomalyariinih otryadah) [Central State Archives of the Kyrgyz SSR. Fund 685, Inventory 16, Document 1, pp. 10–13] (in Russian).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Канатбекова Гулзина Канатбековна* – аспирант кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, г. Бишкек, Кыргызская Республика;  
e-mail: ozizk@mail.ru  
ORCID: 0000-0003-1804-3482

*Болбачан Ольга Александровна* – доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, кандидат медицинских наук, г. Бишкек, Кыргызская Республика;  
e-mail: ozizk@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-3813-3269

*Ибраимова Джылдыз Джумадиловна* – доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина; кандидат медицинских наук, г. Бишкек, Кыргызская Республика; e-mail: ibraimova\_70@mail.ru  
ORCID: 0000-0001-7220-1168

## AUTHORS

*Gulzina Kanatbekova* – PhD-student of the Department of Public Health and Health Care, Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin, Bishkek city, Kyrgyz Republic;  
e-mail: ozizk@mail.ru  
ORCID: 0000-0003-1804-3482

*Olga Bolbachan* – Docent of the Department of Public Health and Health Care, Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin, PhD in Medicine, Docent, Bishkek city, Kyrgyz Republic;  
e-mail: ozizk@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-3813-3269

*Dzhyldyz Ibraimova* – Docent of the Department of Public Health and Health Care, Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin, PhD in Medicine, Docent, Bishkek city, Kyrgyz Republic;  
e-mail: ibraimova\_70@mail.ru  
ORCID: 0000-0001-7220-1168

### **ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Канатбекова Г.К. Организация медицинской помощи населению Киргизской ССР при эпидемиях (1920) / Г.К. Канатбекова, О.А. Болбачан, Д.Д. Ибраимова // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 80–85.

### **FOR CITATION:**

Kanatbekova G.K., Bolbachan O.A., Ibraimova D.D. Organization of Medical Care for Epidemics to the Population of the Kyrgyz SSR (1920). *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health] 2021, no. 4, pp. 80–85 (in Russian).

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.011

## К ВОПРОСУ ОБ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ АРХИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЮГУ РОССИИ XVII—НАЧАЛА XVIII ВВ.

Жиброва Т.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж, Российская Федерация

### Ключевые слова:

история медицины, эпидемия, противозидемические мероприятия, юг России

### Аннотация

Изучение исторической эпидемиологии – актуальный раздел истории медицины России, страницы которой были бы неполными без рассмотрения противозидемических мер борьбы на местах, порядка действий властей и местного населения в случае возникновения «моровых поветрий». Среди документов Государственного архива Воронежской области удалось найти и проанализировать царские грамоты, отписки, челобитные и другие материалы, в которых содержатся упоминания о случаях массовых заболеваний в южных регионах России и на Дону, относящихся к концу XVII—началу XVIII вв. Эти документы впервые вводятся в научный оборот. В статье предпринимается попытка определить зону ответственности местной власти в лице воеводы за здоровье населения, определяются способы борьбы с эпидемиями, которые в основном заключались в установлении заградительных застав на подъездах к зараженным территориям. Практиковались выездные дозоры. Все пришедшие из «моровых мест» путники подвергались обязательным допросам. В XVII—начале XVIII вв. служба караульщиков и заставщиков представляла собой государственную повинность, которая ложилась на плечи местных жителей соседних регионов.

## TO THE QUESTION OF HISTORICAL EPIDEMIOLOGY ON THE EXAMPLE OF ARCHIVAL MATERIALS ON THE SOUTH OF RUSSIA OF THE XVII—EARLY XVIII CENTURIES

Zhibrova T.V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> N.N. Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russian Federation

### Keywords:

history of medicine, epidemic, anti-epidemic measures, South of Russia

### Abstract

The study of historical epidemiology is an actual section of the history of medicine in Russia, the pages of which would be incomplete without considering the anti-epidemic measures of control on the ground, the procedure for the actions of the authorities and the local population in the event of "pestilence". Among the documents of the State Archive of the Voronezh Region, it was possible to find and analyze the royal letters, petitions and other materials that contain references to cases of mass diseases on the Don, dating back to the end of the XVII—beginning of the XVIII centuries. These documents are being introduced into scientific circulation for the first time. The article attempts to determine the area of responsibility of the local administration in the person of the voivoda for public health, identifies ways to combat epidemics, which mainly consisted in the establishment of barricades at the entrances to the infected territories. Field patrols were practiced. All travelers who came from "pestilential places" were subjected to mandatory interrogations. In the XVII—early XVIII centuries, this service was a state duty, which fell on the shoulders of local residents of neighboring regions.

В XVII–начале XVIII вв. Россия представляла собой обширную территорию, разделенную на уезды, жизнь в которых протекала сообразно давно сложившимся местным традициям и обычаям. Главой можно считать воеводу, который ранее, как можно найти в исследовательской литературе, приезжал «покорниться», то есть отдохнуть от боевых тревог, нажиться за счет местного населения [1, с. 33]. Позже явно чувствовались попытки государственной власти превратить воеводу именно в управленца, государственного чиновника, на плечи которого возлагалось тяжелое бремя ответственности за все, что происходило на вверенной ему территории.

Именно воевода в обозначенный нами хронологический период отвечает за торговую жизнь города и уезда, за сбор пошлин, выполняет распоряжения, полученные им из столицы и от воевод других городов, в том числе, следит и за благоприятной эпидемиологической обстановкой [2, с. 149–153].

Примером являются события 1654 года, связанные с началом очередного «морového поветрия», так называли в то время эпидемии, сопровождающиеся высокой смертностью<sup>1</sup>. Были ли это чума, оспа или какие-либо другие заболевания, установить невозможно, однако, в исторической литературе исследователи склоняются к тому, что чаще всего массово люди умирали, заболев бубонной чумой [3, с. 121–132; 4, с. 397–400].

В сентябре 1654 года новгородский митрополит Макарий составил грамоту в Тихвинский монастырь с предупреждением о начале эпидемии. Дорога от Москвы в Новгород была закрыта, повсеместно были расставлены заставы, местные жители получили распоряжение всех чужаков предупреждать о начале мора и «будут которые государевы всяких чинов люди, и ... дети боярские, и бояр Государевых и окольных и всяких служилых людей люди их и крестьяне и монастырские служки и служебники и крестьяне ж учнут к тем заставам приезжать и приходиться с Москвы и из иных городов ... никого пропускать не велено»<sup>2</sup>.

За слушание местных жителей ждало суровое наказание, вплоть до смертной казни. Монастыри в период эпидемий становились надежной

защитой для членов царской семьи, которые, изолировавшись от остальных, стремились переждать эпидемиологическую опасность. В 1654 году царская семья находилась в Троицком Сергиевом монастыре, куда должны были своевременно сообщать о количестве смертей и обо всех подробностях, призванных установить причины эпидемии. Так читаем: «нет ли на люди какого упадка, и будет есть, и сколь давно, и в которых местах сколько человек померло, и долго ль те люди были больны и какую болезнью, и с язвами померли, иль без язв, и о том о всем разыскав подлинно, велено отписать и роспись прислать»<sup>3</sup>.

Интерес представляет и тот факт, что мертвых хоронили сами местные жители. В случае выявления заболевших, их дворы закрывались, ставили сторожей, которым запрещено было кого-то выпускать, «чтоб от того морového поветрие не множилось». Если же на дворах не оказывалось колодцев, воду привозили, избегая всех возможных контактов с заболевшими. Всех приезжих было велено задерживать и допрашивать, подавая своевременно отписки в столицу [5, с. 114].

К службе на заставах привлекались выходцы из разных слоев населения: монастырские служки, посадские люди, бобыли и др. Судя по всему, желающих для этого дела не хватало, поэтому под угрозой возможного наказания все местное население, по сути, получало новую государственную повинность, обязательную к исполнению.

В 1657 году морového поветрие было обнаружено в Казани и Уфе. Снова все дороги были закрыты. Заставщики обязаны были допрашивать и разворачивать всех встречных, независимо от важности их дел, а также под страхом неминуемой смертной казни сообщать всем, отправляющимся в сибирские городки, об опасности. Интерес представляет и обязательная приписка не брать никаких подношений и «посулов» от проезжающих из опасных мест, предупреждение не общаться с ними «конно» или «пеше». «Заморные места» должны были сразу сообщаться в Москву. Устанавливался также срок давности сведений о морovém поветрии в уездах – два месяца с даты последних сведений о массовых заболеваниях лю-

<sup>1</sup> Акты исторические, собранные и изданные археографической комиссией. Т. 4. 1645–1676. – СПб.: Типография Экспедиции заготовления государственных бумаг, 1841–1872, Типография 2-го Отделения Собственной его Императорского Величества канцелярии, 1842. – С. 223–225.

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Акты исторические, собранные и изданные археографической комиссией. Т. 4. 1645–1676. – СПб.: Типография Экспедиции заготовления государственных бумаг, 1841–1872, Типография 2-го Отделения Собственной его Императорского Величества канцелярии, 1842. – С. 233–234.



дей<sup>4</sup>.

Практически все имущество заболевших и умерших подлежало уничтожению. Одежда должна была быть сожжена, однако, то, что хранилось в сундуках, позволялось постирать и «выморозить на морозе» для дальнейшего пользования [4, с. 397–400]. Избы умерших две недели держали на морозе, а затем протапливали по три дня можжевеловыми дровами и полынью. За ослушание и пренебрежение государственными указами ослушников ждало суровое наказание.

Обратимся теперь к неопубликованным источникам, хранящимся в государственном архиве Воронежской области. С моровыми поветриями здесь связан достаточно объемный пласт документов, относящийся преимущественно к XVII–началу XVIII вв. В общей сложности десять архивных дел, хранящихся в разных фондах, так или иначе связаны с упоминанием начавшихся эпидемий и мер борьбы с ними и недопущения распространения массовой гибели российских подданных.

Например, царская грамота воронежским воеводам Ивану Васильевичу Волинскому и Семену Васильевичу Усову от июля 1625 года о появлении на юге России морового поветрия<sup>5</sup>. Месяцем ранее воронежцы получали указание разведать о ситуации в донских городках и о начавшемся там массовом море людей<sup>6</sup>.

Донские городки, судя по проанализированному документу, во второй половине XVII столетия, считались неблагополучной, в плане эпидемиологической ситуации, территорией [6, с. 158–159; 7, с. 6–9]. Так, к октябрю 1668 года относится отписка валуйского воеводы И.С. Позднякова о получении им известий о «мором поветрии» на Дону<sup>7</sup>: «Во втором числу дни приехал на Волуйки з Дону жилец Герасим Евдокимов да с ним донские казаки станицы атоман Леонтий Васильев да есаул Никита Тимофеев да рядовых казаков девять человек». В пять часов дня из Белгорода была получена грамота о мерах против морового поветрия. Валуйский воевода, который буквально несколько часов ранее принял

у себя казаков из опасных мест, выразил обеспокоенность своим действием. Он получил приказ «донских казаков и торговых людей з Дону ... не пропускать и с ними не съезжаться и ничего у них не покупать и даром не иметь».

Беспокойство воеводы можно понять, однако уже допрошенные им казаки сказали, что у них в городках пока все было спокойно, морового поветрия у них нет, и воевода просил нового распоряжения из столицы о том, как ему поступить дальше. Приехавшие казаки были посажены под стражу, на дорогах выставили заставы, а хлебные запасы, выданные Евдокимову, были записаны в учетные книги. К сожалению, установить, какие распоряжения были присланы воеводе по этому делу, и проследить судьбу казаков не представляется возможным<sup>8</sup>.

В августе 1681 года новый валуйский воевода Г.Д. Кобяков получил известия из Белгорода о новом моровом поветрии. Своевременно, в тот же день, согласно его отписке, были установлены заставы на всех подъездах к Валуйкам, на дорогах и в полях. Судя по всему, именно заградительные караулы признавались самой действенной мерой против распространяющихся эпидемий<sup>9</sup>.

Приведем в пример также переписку орловского и воронежского воевод от 1682 года, которые должны были, приняв соответствующие противоэпидемиологические меры у себя, передать отписки о моровом поветрии дальше, по городам «на черте» и «за чертою»<sup>10</sup>.

В 1690 году белгородский воевода Б.П. Шереметев сообщал в отписке полковнику Острогжского полка Ивану Семеновичу Сасову о новом моровом поветрии в городах Самаре и Новобогородицком и о новом распоряжении срочной высылке застав на все дороги и проезжие места<sup>11</sup>. Угроза представлялась весьма серьезной, игнорирование ее каралось смертной казнью [8, с. 39–42]. Воронежский воевода в 1698 году вынужден был принимать те же срочные меры, получив предупреждение о новом моровом поветрии<sup>12</sup>.

Рассмотрим подробнее ряд документов, относящихся к началу XVIII столетия. Проанализировав материалы азовской приказной палаты, убедимся, что порядок действий государственных служителей практически не изменился.

<sup>4</sup> Акты исторические, собранные и изданные археографической комиссией. Т. 5. 1676–1700. – СПб.: Типография Экспедиции заготовления государственных бумаг, 1841–1872, Типография 2-го Отделения Собственной его Императорского Величества канцелярии, 1842. – С. 247–249.

<sup>5</sup> Государственный архив Воронежской области (далее – ГАВО). – Ф. И–182. – Оп. 6. – Д. 4. – Л. 1–6.

<sup>6</sup> ГАВО. – Ф. И–182. – Оп. 6. – Д. 16. – Л. 1–6.

<sup>7</sup> ГАВО. – Ф. И–8. – Оп. 2. – Д. 8. – Л. 1.

<sup>8</sup> ГАВО. – Ф. И–8. – Оп. 2. – Д. 8. – Л. 2–3.

<sup>9</sup> ГАВО. – Ф. И–8. – Оп. 2. – Д. 33. – Л. 1–12.

<sup>10</sup> ГАВО. – Ф. И–287. – Оп. 4. – Д. 27. – Л. 1–2.

<sup>11</sup> ГАВО. – Ф. И–288. – Оп. 2. – Д. 77. – Л. 1–11.

<sup>12</sup> ГАВО. – Ф. И–182. – Оп. 4. – Д. 33. – Л. 1–13.

В случае получения известий о новом моровом поветрии, необходимо было незамедлительно сообщать об этом в столицу и в соседние города местным воеводам, а также выставлять заградительные караулы, сторожи на дорогах, в полях и на всех проезжих местах.

Практиковались также дневные и ночные разъезды, которые должны были выявлять нарушителей, стремившихся тайно пройти вглубь страны. Так, к январю 1700 года относится сказка азовского десятника Афанасьева полка Якова Тимофеева о приходе к воротам двух посторонних человек с лошадьми. Один из вопросов, которые были заданы чужакам, из каких мест они прибыли и не являются ли эти места «заморными»<sup>13</sup>.

Интересно, что первыми с ними контактировали караульщики, а затем подъячий приказной палаты, Андрей Федоров, который узнав от новоприбывших, что опасности они не представляют, ничем не болеют, дал разрешение на их допрос остальными государственными служителями<sup>14</sup>.

Донские казаки, оказавшись у ворот Азова, чаще всего представляли собой беглецов из татарского плена, которые допрашивались весьма тщательно не только по причине того, откуда они бежали, с целью выяснения эпидемиологической обстановки, но и также с целью получения сведений о вражеских планах.

Весной 1704 года в азовской приказной палате оказываются еще несколько беглецов из татарского плена, «с моровых мест»<sup>15</sup>, некие Никита Шестопалов и Федор Гусев. Первый назвался выходцем из города Ярославля и находился в плену около недели, сбежав при первой же возможности. Второй же провел в плену без малого четыре года, выполняя разную черную работу, живя у татарина на дворе. На ночь тот сажал пленника на цепь, поэтому убежать удалось нескоро.

Все проходящие к воротам города или пойманные в его окрестностях чужаки обязательно допрашивались на предмет того, есть ли в тех местах, откуда они пришли, непонятные массовые смерти среди жителей, о том, что они знают, о чем слышали или видели самостоятельно.

В заключение подчеркнем тот факт, что благополучная эпидемиологическая обстановка в российских регионах в обозначенный нами хронологический период постепенно становится

делом государственной важности [9, с. 36–41; 10, с. 11–12]. Разработаны механизмы быстрых действий в случае выявления распространения массовых заболеваний, определены порядок действия местных властей в лице воеводы [11, с. 4–12]. В XVII–начале XVIII вв. служба караульщиков и заставщиков являлась государственной повинностью.

<sup>13</sup> ГАВО. – Ф. И–5. – Оп. 1. – Д. 237. – Л. 1–12.

<sup>14</sup> ГАВО. – Ф. И–5. – Оп. 1. – Д. 237. – Л. 1–3.

<sup>15</sup> ГАВО. – Ф. И–5. – Оп. 2. – Д. 421. – Л. 1–2.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. История здравоохранения дореволюционной России (конец XVI–начало XX в.) / под ред. Р.У. Хабриева. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 248 с.
2. Грибанов Э.Д. Представления о болезнях и их лечении по материалам рукописных источников России / Э.Д. Грибанов, Т.Л. Мазуркевич // Клиническая медицина. – 1984. – № 11. – С. 149–153.
3. Авдеев А.Г. Новые эпиграфические источники о моровом поветрии 1654 г. в Московской Руси / А.Г. Авдеев // Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. Серия 2: История. История Русской Православной Церкви. – 2012. – № 1. – С. 121–132.
4. Медведь А.Н. Актовые материалы об эпидемиях XVII в. как источник по антропологии болезни в Московском государстве / А.Н. Медведь // Проблемы дипломатики, кодикологии и актовой археологии. Материалы XXIV международ. науч. конф. – М.: РГГУ, 2012. – С. 397–400.
5. Жиброва Т.В. «Моровые поветрия»: борьба с эпидемиями в России во второй половине XVII века / Т.В. Жиброва // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2015. – № 60. – С. 113–117.
6. Печникова О.Г. Становление отечественного противозидемического и санитарно-гигиенического законодательства в XVII в. / О.Г. Печникова // Пробелы в российском законодательстве. – 2012. – № 4. – С. 158–159.
7. Палеев Ф.Н. Эпидемия чумы XVIII века и развитие здравоохранения в Москве / Ф.Н. Палеев, Г.А. Оноприенко, А.В. Молочков // Альманах клинической медицины. – 2015. – № 37. – С. 6–9.
8. Брезгунова В.М. Гроза «морového поветрия» в острогужском черкасском полку в 1690 году / В.М. Брезгунова // Общество и власть: история и современность. Материалы 13-й Региональной научной конференции. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2019. – С. 39–42.
9. Жиброва Т.В. Из истории медицинской службы на юге России в начале XVIII века (русский лекарь Данила Лебедев) / Т.В. Жиброва // Исторические записки: научные труды исторического факультета ВГУ. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2015. – С. 36–41.
10. Пащенко Н.В. Борьба с эпидемиями на территории Воронежского края в первой четверти XVII века / Н.В. Пащенко, О.А. Кистенева // American Scientific Journal. – 2017. – № 17. – С. 11–12.
11. Черкасова М.С. Эпидемия чумы в России в середине XVII в.: управление в условиях кризиса / М.С. Черкасова // Управление пространственным развитием территорий: глобальные тренды и региональные приоритеты. Материалы научно-практической конференции. – Вологда: Вологодский государственный университет, 2019. – С. 4–12.

### REFERENCES

1. *Istoriya zdavoohraneniya dorevolucionnoj Rossii (konec XVI-nachalo XX v.) pod red. R.U. Habrieva* [History of health care in pre-revolutionary Russia (late XVI-early XX century)]. Ed. R.U. Khabriev. Moscow, GEOTAR-Media, 2014. 248 p. (in Russian).
2. Gribanov E.D., Mazurkevich T.L. Ideas about diseases and their treatment based on the materials of handwritten sources of Russia. *Klinicheskaya medicina* [Clinical medicine], 1984, no. 11, pp. 149–153 (in Russian).
3. Avdeev A.G. New epigraphic sources about the pestilence of 1654 in Moscow Russia. *Vestnik Pravoslavnogo Svyato-Tihonovskogo gumanitarnogo universiteta. Seriya 2: Istoriya. Istoriya Russkoj Pravoslavnoj Cerkvi* [Bulletin of the Orthodox St. Tikhon Humanitarian University. Series 2: History. History of the Russian Orthodox Church], 2012, № 1, pp. 121–132 (in Russian).
4. Medved' A.N. Act materials on epidemics of the XVII century, as a source on the anthropology of disease in the Moscow State. *Problemy diplomatiki, kodikologii i aktovoj arheografii. Materialy HKHIV mezhdunarod. nauch. konf.* [Problems of Diplomacy, Codicology and Act Archeography. Proceedings of the XXIV International Scientific conference]. Moscow, Russian State University for the Humanities, 2012, pp. 397–400 (in Russian).
5. Zhibrova T.V. "Pestilential diseases": fight against epidemics in Russia in the second half of the XVII century. *Nauchno-meditsinskij vestnik Central'nogo CHernozem'ya* [Scientific and Medical Bulletin of the Central Chernozem Region], 2015, no. 60, pp. 113–117 (in Russian).
6. Pechnikova O.G. Formation of domestic anti-epidemic and sanitary-hygienic legislation in the XVII century. *Probely v rossijskom zakonodatel'stve* [Gaps in Russian legislation], 2012, no. 4, pp. 158–159 (in Russian).
7. Paleev F.N., Onoprienko G.A., Molochkov A.V. The plague epidemic of the XVIII century and the development of health care in Moscow. *Al'manah klinicheskoy mediciny* [Almanac of Clinical Medicine], 2015, no. 37, pp. 6–9 (in Russian).
8. Brezgunova V.M. "Pestilence" in the Ostrogozhsky Cherkassk regiment in 1690. *Obshchestvo i vlast': istoriya i sovremennost'. Materialy 13-j Regional'noj nauchnoj konferencii* [Society and power: history and modernity. Materials of the 13th Regional Scientific Conference]. Voronezh, Voronezh State University, 2019, pp. 39–42 (in Russian).

9. Zhibrova T.V. From the history of medical service in the South of Russia at the beginning of the XVIII century (Russian doctor Danila Lebedev). *Istoricheskie zapiski: nauchnye trudy istoricheskogo fakul'teta VGU [Historical notes: scientific works of the Historical Faculty of Voronezh State University]*. Voronezh, Voronezh State University, 2015, pp. 36–41 (in Russian).
10. Pashchenko N.V., Kisteneva O.A. The epidemics in the territory of the Voronezh region in the first quarter of the XVII century. *American Scientific Journal*, 2017, no. 17, pp. 11–12 (in Russian).
11. Cherkasova M.S. The plague in Russia in the mid-seventeenth century: management in a crisis. *Upravlenie prostranstvennym razvitiem territorij: global'nye trendy i regional'nye priority. Materialy nauchno-prakticheskoy konferencii [Management of spatial development of territories: global trends and regional priorities. Materials of the scientific and practical conference]*. Vologda, Vologda State University, 2019, pp. 4–12 (in Russian).

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Жиброва Татьяна Валерьевна – доцент кафедры философии и гуманитарной подготовки, Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, кандидат исторических наук, доцент, г. Воронеж, Российская Федерация; e-mail: tashazhibrova@rambler.ru  
ORCID: 0000-0002-1261-4435  
Author ID 729466

#### AUTHOR

Tatyana Zhibrova – Docent of the Department of Philosophy and Humanitarian Education, N.N. Burdenko Voronezh State Medical University, Ph.D. in History, Voronezh, Russian Federation; e-mail: tashazhibrova@rambler.ru  
ORCID: 0000-0002-1261-4435  
Author ID 729466

#### **ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Жиброва Т.В. К вопросу об исторической эпидемиологии на примере архивных материалов по Югу России XVII–начала XVIII вв. / Т.В. Жиброва // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 86–91.

#### **FOR CITATION:**

Serebryany R.S., Kamelskikh D.V. Countering epidemics among the civilian population of the USSR in the first period of the Great Patriotic War. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health]*, 2021, no. 4, pp. 86-91 (in Russian).

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.012

## ОТНОШЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ВОРОНЕЖСКОЙ ГУБЕРНИИ К МЕДИЦИНЕ В ХОЛЕРНЫЕ ЭПИДЕМИИ В КОНЦЕ XIX—НАЧАЛЕ XX ВВ.

Маркова С.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж, Российская Федерация

### Ключевые слова:

история медицины, эпидемия холеры, холерные бунты, здравоохранение Воронежской области

### Аннотация

В статье раскрывается тема отношения населения к медицине и медицинским мероприятиям при эпидемиях холеры в Воронежской губернии в 1892–1893 гг. и в 1909–1910 гг. Кроме выводов и итогов о результатах борьбы с холерой воронежские земские врачи отмечали случаи недоверия и необычного агрессивного поведения жителей губернии в отношении докторов и противозидемических отрядов. Зафиксированы случаи погромов холерных барачков, нападения на медицинских работников противозидемических отрядов. Крестьяне губернии часто прятали заболевших холерой, считая врачей и фельдшеров основными виновниками распространения холеры. В статье приведены основные домыслы и предубеждения населения Воронежской губернии о причинах появления холеры, о ее распространении и лечении, характерные для многих регионов России. Сравнительный анализ социальных оценок медицины в годы появления холеры в конце XIX–начале XX вв. и пандемии COVID–19 позволяет увидеть схожие формы социальных ответов на вызовы эпидемий.

## THE ATTITUDE OF THE POPULATION OF THE VORONEZH PROVINCE TO MEDICINE IN THE CHOLERA EPIDEMIC IN THE LATE XIX—EARLY XX CENTURY

Markova S.V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> N.N. Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russian Federation

### Keywords:

history of medicine, cholera epidemic, cholera riots, health care of the Voronezh region

### Abstract

The article reveals the topic of the population's attitude to medicine and medical measures during the cholera epidemics in the Voronezh Province in 1892–1893 and in 1909–1910. In addition to the conclusions and results on the results of the fight against cholera, Voronezh zemstvo doctors noted cases of distrust and unusual aggressive behavior of the residents of the province in relation to doctors and anti-epidemic detachments. There are cases of pogroms of cholera barracks, attacks on medical workers of anti-epidemic detachments. The population often hid cholera cases, considering doctors and paramedics the main culprits of the spread of cholera. The article presents the main speculations and prejudices of the population of the Voronezh Province about the causes of cholera, its spread and treatment, which are typical for many regions of Russia. A comparative analysis of social assessments of medicine in the years of the emergence of cholera in the late XIX–early XX centuries and the COVID–19 pandemic allows us to see similar forms of social responses to the challenges of epidemics.

Впервые холера как эпидемия была зарегистрирована в России в 1830 г., в Воронежской губернии эпидемические вспышки холеры в XIX веке были зафиксированы 13 раз с интервалом примерно в 15–20 лет. По смертности населения от холеры губерния занимала печальные места в первой пятёрке среди других российских губерний. Так, в эпидемию 1847–1848 гг. в Воронежской губернии умерло свыше 40.000 тысяч человек [1, с. 2]. С целью улучшения организации санитарных мероприятий воронежские земские врачи составили несколько самых подробных аналитических трудов по борьбе с эпидемией холеры в Воронежской губернии. В отчетах земства содержатся и замечания об необычном отношении населения в эпидемию холеры к медицине и врачам. Мы рассмотрим их на основе отчетов по итогам холерных эпидемий в Воронежской губернии в 1892–1893 гг. и 1909–1910 гг.

Самая большая смертность в XIX–начале XX века в Воронежской губернии была от дифтерии [2, с. 15]. Но приходящие холерные эпидемии были похожи на чумные, распространялась болезнь стремительно, смертность высокая, лекарства от холеры не было, противохолерная вакцина изобретена только в 1892 г. В Воронежской губернии в период холерной эпидемии 1892 г. зарегистрировано 11640 смертей или 41,7% от заболевших, в 1893 г. – умерло 1853 человека или 44,5% от всех заболевших.

На 1 января 1910 г. общая численность населения губернии составляла 3329976 человек. За время с мая по ноябрь 1910 г. в Воронежской губернии, по данным земских врачей, холерой заболели 9919 человек, умерло – 4851 человек. Смертность составила 48,9% от всех учтенных заболевших [2, с. 19]. Единственным эффективным средством борьбы с эпидемией являлась иммунизация населения вакциной, карантин и дезинфекция. В эпидемию 1909–1910 гг. сухую сыворотку от холеры воронежское земство покупало у Петербургского института экспериментальной медицины. На средства губернского земства открывались холерные отделения при больницах, строились холерные бараки, работали противэпидемические отряды. Распространение болезни удавалось локализовать. Однако, самые героические усилия воронежской земской медицины и отдельных эпидемических отрядов сталкивались «с ужасающим невежеством» местного населения.

«Не зная причин холеры, будучи не в силах разобратся в свалившемся на них бедствии, крестьяне инстинктивно ищут причину таковой в окружающем, на лету ловят слухи, принимают их на веру, борются с призраками» [3, с. 170].

Введение жесткого карантина заставляло сельских жителей отказываться от привычного образа жизни, что наносило удар по крестьянскому хозяйству, разрывались традиционные социальные отношения между родственниками, соседями, жителями деревни и т.д. Крестьяне не понимали смысла изоляции и запрета на передвижение. Действительно, очень трудно было понять, почему проявляется такое беспокойство от докторов и «начальства», если у двух–трех человек в селении рвота и понос. Врачи же убеждают и заставляют помещать таких заболевших в наскоро сколоченный барак или временную больничку, дезинфицируют колодцы, жилище и одежду больного. И при этом – полное спокойствие, когда умирали десятком–другой от туберкулеза, брюшного тифа, воспаления легких или дифтерита. Все это порождало у населения сомнения, догадки и самые фантастические предположения.

Появились устойчивые слухи об «отравлении», которые упорно циркулировали среди крестьян, о том, что доктора специально травят больных при лечении холеры, а для удобства этого мероприятия устраивают холерные бараки: «Начальство велит докторам и фершалам травить заболевших, чтобы не распускать заразы». На уровне повседневности слухи приводили к агрессивным действиям в отношении медицинского персонала со стороны перепуганного населения. В эпидемию 1892–1893 гг. в Новохоперском уезде Воронежской губернии в с. Макарово холерный барак и земская больница были полностью разрушены толпой, которая полагала, что в них будут специально морить холерных больных [1, с. 157]. В Богучарском уезде Воронежской губернии «настроение широких масс населения было возбужденное, беспокойное, бродили слухи, что больных насильно забирают в больницы ... Залимановский волостной старшина говорил: «В Богучаре построили бараки и будут таскать туда больных крючьями. Ну, братцы, мы своих не выдадим» [1, с. 156]. В том же уезде в с. Кирсановка крестьяне активно сопротивлялись дезинфекции умерших от холеры. Когда фельдшера шли навещать холерных больных, то мальчишки на улице кричали

им вслед: «Дяденьки, людей морить идете?» [1, с. 181].

Угрозы со стороны населения в отношении врачей и отказ от медицинской помощи несколько раз отмечались в холерную эпидемию 1910 г. В Валуйском уезде Воронежской губернии толпа разгромила больницу с холерным баракком: все помещения были разбиты, медикаменты перепорчены, дезинфекционные составы вылиты, посуда разбита, гидропульты, аппарат Боброва и больничные кровати разломаны, больничное белье разорвано. Бывшему в момент разгрома холерного отделения и больницы медицинскому персоналу пришлось спасаться от разъяренной толпы через окна второго этажа больницы по водосточным трубам. Несмотря на то, что было открыто по Воронежской губернии 30 временных заразных баракков на 170 коек, 4 барака пустовали или были разгромлены крестьянами. Отмечались открытые нападения на медицинский персонал, например, в Лушниковке Острогожского уезда жители бросали камни и ранили фельдшерицу О.И. Рыбину, нападению во время холерных беспорядков подверглись медицинские работники в селах Уразово и Троицкое Валуйского уезда [3, с. 129]. В селе Верхняя Гнилуша Павловского уезда, по сообщению эпидемиологического врача Фармаковской, у населения сложилось подозрение об отравлении больных лечением их студентом-медиком, крестьяне грозили избить его. В слободе Белогорье Острогожского уезда около хат, куда приезжал медицинский персонал, быстро собиралась толпа. Близкие больных не пустили к ним врача, ничего не желали брать от медицинского персонала, говоря, что «они травят больных».

В слободе Кантемировка Богучарского уезда Воронежской губернии, где уже давно был открыт врачебный участок, появился слух, будто врачи отравляют колодцы. Чтобы успокоить население священник отслужил у колодца молебен, затем вместе с большой толпой крестьян отправился на кладбище отслужить панихиды по умершим от холеры. Жители слободы стали скрывать больных, только бы не отправили в холерное отделение или холерный барак, где «в случае не помогут порошки, можно уколоть под кожу, а от этого больной уже несомненно умрет» [3, с. 170]. В с. Березово Коротоякского уезда, по рассказу эпидемиологической фельдшерицы, заболевший холерой крестьянин, боясь быть «отравленным», «днем зале-

зал в печку, а ночью прятался в бурьяне». В хуторе Малеванном Богучарского уезда, по сообщению эпидемиологического врача Смирновой, шли разные толки о том, что «фельдшера залечивают», а какие-то «люди что-то подливают в колодцы».

Распространялись слухи о политическом закладе на отравления, о внешнеполитической причине и национализации болезни. Их источником становились отголоски политических или военных событий в Российской империи. В 1892 г. в Новохоперском уезде Воронежской губернии земский врач Н.Н. Русанов записал как жители говорили о том, что «англичанка подкупила врачей и те подсыпают в реку и колодцы заразу» [4, с. 156]. В 1910 г. распространялись легенды, что врачам за холеру заплатили «японцы» [3, с. 132].

В крестьянской среде существовали предположения и об экономической выгоде холерной эпидемии для врачей или выгоде для господ. Земские врачи отмечали существование «нелепой, незаслуженной и досадной» версии сговора врачей, что «докторам выгодно пускать в народ» холеру с целью получения дополнительной прибыли. Такие разговоры открыто шли не только среди крестьян, но и священников и торговцев. Медицинского персонала в Воронежской губернии не хватало, эпидемия захватывала все новые губернии России. Земствам, если и удавалось найти дополнительно врача или студента, то «за большие деньги очень малое число из них соглашалось ехать на эпидемию в деревню» [1, с. 142]. Для местных врачей воронежским земством выплачивалось особое вознаграждение за работу на время холерной эпидемии, что скорее и стало базой для распространения подобных догадок.

К экономической версии специальных отравлений относятся слухи о том, что «пань» и господа задались целью травить народ, чтобы потом завладеть их землей [1, с. 132].

Распространялись домыслы о якобы «мнимом» характере болезни. В 1892 г. священник с. Сагуны не хотел признавать холеры и совершал погребальные требы при большом скоплении народа. Отмечались случаи холерной рвоты в храме после причастия. Местный пристав заявил, что холера выдумана врачами для неизвестных целей [1, с. 158].

Земские врачи отмечали даже возвращение языческих обрядов для предотвращения холеры. В селениях Воронежской губернии достоверно-

стью пользовались рассказы о том, что спастись можно обрядом «опахивания» – опахать село плугом, в который обязательно впряжены девицы или вдовы. Магические действия, такие как «опахивание» от болезни, реликт индоевропейской архаики, были впервые замечены еще в холерную эпидемию 1830–1831 гг.: «В Нижнедевицком уезде бабы и девицы в одних рубахах с распущенными волосами, у каждой в руках чугуны, заслонка или что-то звенящее; одна брюхатая (беременная) запрягалась в соху, другая же управляла сохой, а третья беременная шла впереди с помелом», при этом женщины вопили и стучали, чтобы напугать болезнь [5, с. 580]. В 1910 году в с. Круглом Коротоякского уезда, по сообщению врача, ночью женщины опахали село сохой. Для защиты от холеры в селе Сухая Березовка Бобровского уезда женщины в белых рубашках ночью также опахивали свое село. Многие крестьяне в своих надеждах на выздоровление опирались «на Божью помощь», домашние средства и знахарей. Деревня была убеждена в том, что «доктора не все могут: иногда врач и не вылечит, а знахарка может», «бог не поможет – врач все равно не вылечит» [6, с. 6]. Не доверяя медицинскому персоналу население прибегало к чудодейственным средствам и методам спасения от холеры. Так, в Богучарском уезде Таловской волости от холеры ели чеснок и мазали пятки и грудь нефтью [6, с. 8–9]. «Баклановская жидкость, всякие настои, капли, продаваемые в местных лавках или особыми лечителями имели громадное распространение» – отмечали воронежские врачи [1, с. 133]. Всюду у населения появлялась склонность ко всякого рода знахарству, уезды наполнялись шарлатанами и проходимцами. В одной из слобод недалеко от города Богучара нашелся, по сообщению участкового врача Бончковского, выживший из ума бывший воин русско-турецкой кампании с удивительно бессмысленным способом лечения холерных больных. Его способ заключался в подрезывании вен под языком. Вооружившись куском стекла от пивной бутылки, оператор направо и налево перерезывал вены под языком, стирая кровь грязной тряпкой. К этому «врачу» собирались толпы больных, в их числе к величайшему удивлению земских врачей, даже представители местной интеллигенции. «Старик, не сознавая что своими грязными манипуляциями прививает холеру, считался во всем околотке целителем и святым, и когда его арестовали, то

целая толпа мужиков и баб хотели спасти «целителя» [1, с. 133].

Земский врач П.П. Брюханов отмечал: «Я видел первого в участке больного сыпным тифом, в первый день приезда его больным из Воронежа. Родные просили положить его в больницу. Я видел первых в участке больных скарлатиной, согласных лечь в больницу; но я не видел первых больных холерой, которых родные согласились бы положить в больницу» [3, с. 16].

Земские доктора справедливо считали, что недоверие к медицине сложилось в результате отсталости, невежества населения и отсутствия медико-санитарного просвещения, плохого оборудования холерных барачков и инфекционных отделений, по причине частой смены или совершенного отсутствия врачей на многих врачебных участках. Они же установили и «особое психическое состояние жителей, вызываемое паническим ужасом перед грозной болезнью». «Обычно добродушное население, встречающее медицинский персонал весьма дружелюбно при всяких эпидемиях, во время холерной эпидемии отнеслось во многих местах с глухим недоверием к персоналу, к лечению, к другим мероприятиям» [3, с. 1]. «Настоящей психической эпидемией заражающей всех» называли врачи безотчетный страх перед болезнью: «Ни чувства долга, ни самолюбия, ни соображения материального характера совершенно не способны заглушить те чувства какого-то панического, непонятного в обыкновенное время, страха перед болезнью» [1, с. 155].

Заслуживает особого внимания самоотверженность земских врачей, отдающих здоровье и жизни за ближних. Их всегда волновала не только лечебная медицина, но и этические проблемы эпидемии холеры. В ноябре 1911 г. воронежское земство провело целую дискуссию по докладу доктора А.Н. Мееркова «Об изоляции, эвакуации и дезинфекции при холере» о проблемах рациональности и этичности полицейского принуждения к изоляции.

Таким образом, на основе докладов земских врачей Воронежской губернии известно, что по убеждению некоторой части населения, холеру специально распространяют с экономическими, политическими и иными целями. Основная роль в распространении холеры, по множеству слухов, принадлежит докторам и фельдшерам, которые либо обманывают, либо преднамеренно заражают



здоровых и «травят» больных. А потому следует избегать холерных отделений земских больниц, чтобы лечиться от холеры народными или другими «чудодейственными» средствами.

Пироговский съезд еще в 1905 году при общем согласии участников констатировал, что для борьбы с холерой необходимо поднятие материального благосостояния населения и всеобщее обучение. Современное просвещенное общество далеко ушло от санитарного невежества городского и сельского населения России прежних столетий. Еще в 2019 г. представление о подобном «холерном» ответе на вызов эпидемий для социума XXI века считался смешным и нелепым прошлым. Современный доктор уже не «барин», а продавец услуг и возможного интуитивного классового отторжения не вызывает<sup>1</sup>. Однако, достаточно даже самого поверхностного анализа, чтобы экстраполировать исторические нарративы населения эпохи холерных эпидемий конца XIX–начала XX вв. в современную жизнь. Общество лишь медиализировало домыслы, а слухи, как объект сильных коллективных эмоций, легко перенеслись в виртуальное пространство mass media. Можно утверждать, что дискуссия о возможности медико-социального прогнозирования реакции социума на эпидемию остается открытой.

---

<sup>1</sup> Чагодаева О. «Нас морить хотят!» «Убьем доктора!». – URL: <https://rg.ru/2019/03/11/rodina-holera.html>

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Очерки эпидемии холеры 1892–1893 гг. в Воронежской губернии. Кн. 2. Издание Воронежского губернского земства. – Воронеж: Типография В. Юркевича, 1905. – 307 с.
2. Меерков А.Н. Отчет о деятельности санитарного отделения Воронежской губернской земской управы за 1910–1911 гг. / А.Н. Меерков. – Воронеж: «Типография Кравцов и К», 1911. – 99 с.
3. Труды по вопросам борьбы с холерой 11–16 ноября 1910 г. Издание Воронежского губернского земства. – Воронеж: «Печатник», 1911. – 252 с.
4. Русанов Н.Н. Отрывки из воспоминаний земского врача / Н.Н. Русанов // Врачебно-санитарная хроника Воронежской губернии. – 1914. – № 1. – С. 150–158.
5. Тарадин И.П. Материалы по истории медицины в Воронежском крае XVI, XVII, начале XIX столетия / И.П. Тарадин // Труды Воронежского государственного университета. Медицинский факультет. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 1927. – 627 с.
6. Ткачев Т.Я. Народная медицина в Воронежской губернии / Т.Я. Ткачев. – Воронеж: Тип. Губсоюза, 1925. – 11 с.

### REFERENCES

1. *Ocherki epidemii holery 1892–1893 gg. v Voronezhskoj gubernii. Kn. 2.* [Essays on the cholera epidemic of 1892–1893 in the Voronezh Province. Book 2]. Voronezh, Printing house of V. Yurkevich, 1905. 307 p. (in Russian).
2. Meerkov A.N. *Otchet o deyatelnosti sanitarnogo otdeleniya Voronezhskoj gubernskoj zemskoj upravyy za 1910–1911 gg.* [Report on the activities of the sanitary department of the Voronezh Provincial Zemstvo Council for 1910–1911]. Voronezh, Printing house of Kravtsov and K., 1911. 99 p. (in Russian).
3. *Trudy po voprosam bor'by s holeroj 11–16 noyabrya 1910 g.* [Proceedings on the fight against cholera November 11–16, 1910]. Voronezh, Printer, 1911. 252 p. (in Russian).
4. Rusanov N.N. Excerpts from the memoirs of a local doctor. *Vrachebno-sanitarnaya hronika Voronezhskoj gubernii* [Excerpts from the memoirs of a local doctor Medical and sanitary chronicle of the Voronezh Province], 1914, no. 1, pp. 150–158 (in Russian).
5. Taradin I.P. Materials on the history of medicine in the Voronezh Region of the XVI, XVII, and early XIX centuries. *Trudy Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Medicinskij fakul'tet* [Proceedings of the Voronezh State University. Faculty of Medicine]. Voronezh, Gubsoyuz Printing House, 1927. 627 p. (in Russian).
6. Tkachev T.Y. *Narodnaya medicina v Voronezhskoj gubernii* [Traditional medicine in the Voronezh Province]. Voronezh, Voronezh State University, 1925. 11 p. (in Russian).

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Маркова Светлана Васильевна – заведующая музейным комплексом, Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, кандидат исторических наук, г. Воронеж, Российская Федерация;  
e-mail: markova\_88@inbox.ru  
ORCID: 0000-0001-6227-3993  
Author ID 36777

### AUTHOR

Svetlana Markova – Head of the Museum complex, N.N. Burdenko Voronezh State Medical University, Ph.D. in History, Voronezh, Russian Federation;  
e-mail: markova\_88@inbox.ru  
ORCID: 0000-0001-6227-3993  
Author ID 36777

### ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Маркова С.В. Отношение населения Воронежской губернии к медицине в холерные эпидемии в конце XIX–начале XX вв. / С.В. Маркова // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 92–97.

### FOR CITATION:

Markova S.V. The attitude of the population of the Voronezh province to medicine in the cholera epidemic in the late XIX–early XX century. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health], 2021, no. 4, pp. 92–97 (in Russian).

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.013

## ЗЕМСКАЯ МЕДИЦИНА В БОРЬБЕ С ЭПИДЕМИЕЙ ХОЛЕРЫ 1892 г. (НА МАТЕРИАЛАХ САРАТОВСКОЙ ГУБЕРНИИ)

Киценко О.С.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Волгоградский государственный медицинский университет, г. Волгоград, Российская Федерация*

### **Ключевые слова:**

история медицины, земская медицина, холера, эпидемия, Саратовская губерния

### **Аннотация**

Летом 1892 г. южные губернии Российской империи были охвачены эпидемией холеры. Одной из наиболее пострадавших от эпидемии оказалась Саратовская губерния, где было зафиксировано 40 тысяч случаев заболевания. Основной силой в борьбе с эпидемией стала земская медицинская организация. Координацию противоэпидемических мероприятий возглавила губернская Санитарная комиссия. Земскими врачами были выявлены основные пути и факторы распространения холеры. Несмотря на первичные организационные и финансовые трудности, в разгар эпидемии удалось обеспечить уезды медикаментами и дополнительным медицинским персоналом. Важную роль в противоэпидемической работе сыграли инициативы земских участковых врачей. Земские медики сумели достигнуть доверия со стороны крестьянского населения, изначально настроенного против медицинской помощи. Эпидемия 1892 г. в Саратовской губернии поставила вопрос о необходимости постоянной санитарной организации регионального масштаба.

## ZEMSKAYA MEDICINE DURING THE EPIDEMIC OF CHOLERA 1892 (ON THE MATERIALS OF THE SARATOV PROVINCE)

Kitsenko O.S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Volgograd State Medical University, Volgograd, Russian Federation*

### **Keywords:**

history of medicine, zemstvo medicine, cholera, epidemic, the Saratov province

### **Abstract**

In the summer of 1892, the southern provinces of the Russian Empire were seized by an epidemic of cholera. One of the most affected by the epidemic was the Saratov province, where 40 thousand cases of the disease were recorded. The zemstvo medical organization became the main force in the fight against the epidemic. The coordination of anti-epidemic measures was headed by the provincial Sanitary Commission. Zemstvo doctors identified the main ways and factors of the spread of cholera. Despite the initial organizational and financial difficulties, in the midst of the epidemic, it was possible to provide the counties with medicines and additional medical personnel. An important role in the anti-epidemic work was played by the initiatives of zemstvo district doctors. Zemstvo physicians managed to gain the confidence of the peasant population, which was initially opposed to medical care. The epidemic of 1892 in the Saratov province raised the question of the need for a permanent sanitary organization on a regional scale.

В первой половине XIX в. европейцам впервые пришлось столкнуться с «азиатской холерой». Первая пандемия холеры (1817–1823), начавшись в низовьях Ганга (отсюда и название – «азиатская»), достигла Российской империи. Вторая пандемия (1826–1837) охватила европейские страны, проникнув через Россию в Пруссию и Австрию. В 1832 г. холера достигла Северной Америки, а в 1834 г. – Южной Америки. Всего в течение XIX в. наблюдалось 5 пандемий холеры.

Пандемия 1881–1896 гг. охватила российскую провинцию летом 1892 г. Согласно отчету Медицинского департамента, в эпидемическом плане 1892 год был «наиболее неблагоприятным» за десятилетие, в том числе из-за распространения холеры: в стране было зафиксировано 600 тысяч случаев заболевания, преимущественно охватившего Кавказ, Среднюю Азию и Волго-Донской край [1, с. 1].

В числе наиболее пострадавших регионов оказалась Саратовская губерния [2, с. 27]. Холера была зафиксирована в Саратовском, Балашовском, Камышинском, Царицынском, Петровском, Хвалынском уездах. В Царицынском уезде, по берегам рек Волги и Иловли, были поражены все населенные пункты. В самом Царицыне с 21 июня по 25 октября 1892 г. от холеры умерло 1177 человек – 2,9% населения [3, с. 153]. В Балашовском уезде холера появилась в конце июля, и течение трех недель охватила 9 сёл (более 100 случаев заболеваний), из них 50 – с летальным исходом [4, с. 9]. Рост заболеваемости наблюдался в течение лета 1892 г., лишь в начале осени начался постепенный спад. Летальность достигала 40–50%, а среди «пришлого населения» – 90% (из-за позднего обращения за помощью и плохого ухода) [5, с. 3–6].

В отличие от предыдущих вспышек холеры, происходивших на территории Российской империи, в борьбе с эпидемией 1892–1893 гг. была задействована земская медицинская организация, созданная в результате издания «Положения о земских учреждениях» (1864). В Саратовской губернии, где эпидемия началась в июне 1892 г., земская медицинская организация стала основной силой в борьбе с болезнью.

25 июня 1892 г. состоялся экстренный съезд врачей и представителей земств Саратовской губернии по вопросу о борьбе с холерой. На съезде были сформулированы основные принципы

противоэпидемической работы. Для координации противоэпидемической работы было решено создать губернскую Санитарную комиссию из представителей земств и врачебного сообщества. 3 июля 1892 г. было созвано экстренное губернское земское собрание, которое ассигновало на борьбу с холерой 400 тысяч рублей и организовало Санитарно-исполнительную комиссию в качестве руководящего и контролирующего органа. В уездах были созданы уездные санитарные комиссии с широкими полномочиями: они имели право издавать обязательные постановления, требовать финансовых средств от земства [2, с. 14]. Земским врачам вменялось в обязанность составлять регулярные отчеты о ходе эпидемии и направлять их в Санитарно-статистическое бюро, возглавляемое И.И. Моллесоном. На основе анализа этих отчетов планировалась дальнейшая противоэпидемическая работа.

Экстренное земское собрание утвердило план профилактических мероприятий. В частности, было решено исследовать пути распространения холеры, увеличить число медицинского персонала, создать санитарные попечительства для просветительской работы с населением, организовать «заразные бараки» для изоляции и лечения больных, обеспечить медперсонал необходимыми медикаментами, установить контроль за ярмарками и источниками питьевой воды.

Однако не все эти мероприятия были осуществлены своевременно и в полной мере. Во-первых, губернская Санитарная комиссия сначала отказалась финансировать профилактическую работу, возложив её на уездные земства [4, с. 7]. Уездным земствам пришлось самостоятельно финансировать первые противохолерные мероприятия, исходя из своих скромных материальных средств. Создание санитарных попечительств осложнялось тем, что многие попечители (учителя, священники, сельские старосты) избегали посещать деревни, охваченные холерой. Сами крестьяне отказывались от медицинской помощи, и даже – от ухода за больными. Участковый врач Саратовского уезда М.Ф. Пятницкий отмечал: «Кроме полученных 25 пудов извести для дезинфекции, у врача не было ни денег, ни лекарств, ни барачков, ни санитаров... Борьбу с холерой вначале пришлось нести на плечах одному наличному медперсоналу, который функционировал и в качестве дезинфекторов, а иногда и рабочих» [6, с. 5]. В Николаевском

врачебном участке Саратовского уезда, протяженность которого составляла 40 вёрст, а население – 14 тысяч человек (из них заболело более 8 тыс.), борьбу с эпидемией вели всего 4 медицинских работника: 1 врач, 2 участковых фельдшера и 1 дополнительный (ротный) фельдшер.

В дальнейшем губернская Санитарная комиссия направила в уезды дополнительный медицинский персонал, но эта мера оказалась запоздалой. Так, в Балашовский уезд дополнительный медицинский персонал (2 врача, 1 студент, 1 фармацевт, 4 фельдшера и 4 сестры милосердия) был направлен только в середине августа, уже в разгар эпидемии. До этого самим Балашовским земством были приглашены: 1 врач, 5 студентов, 5 фельдшеров [4, с. 8]. Всего в уезды Саратовской губернии были направлены 100 врачей, студенты-медики, ротные фельдшеры и сестры милосердия [7, с. 34]. Персонал распределялся в наиболее пострадавшие от холеры населенные пункты, выявленные уездными санитарными комиссиями.

В первые недели эпидемии медицинский персонал не обеспечивался необходимыми медикаментами и дезинфекционными средствами: лишь в августе в уезды поступили карболовый и сулемовый раствор в достаточном количестве [6, с. 9].

Несмотря на решение Санитарной комиссии о возведении холерных барачков, осуществить их постройку в краткие сроки не удалось. Согласно постановлениям земских управ барачки должны были строиться сельскими обществами, однако крестьяне отказывались от строительства. Местные жители лечились на дому, в больницу поступали только «пришлые» – сезонные рабочие, жившие на квартирах. Попытки земских врачей снять жилье для «пришлых» не увенчались успехом: пустить холерного постороннего себе в дом (или хотя бы в хлев) никто не соглашался.

Еще одной серьезной проблемой была крестьянская неграмотность и неприятие медицинских манипуляций. Так, в начале июля в Саратовском уезде наблюдались крестьянские бунты против санитарных мероприятий. В Царицынском уезде негативной настрой крестьян поддерживали представители духовенства: так, в с. Солдоча местный священник обвинял врачей в том, что они сами «травят народ», отговаривал своих прихожан обращаться за медицинской помощью, а для борьбы с болезнью призывал опаживать село [5, с. 5]. Подобные мистические действия, проис-

хождение которых неясно, были характерны и для населения других губерний во время холерных эпидемий [8, с. 63]. Недоверие и враждебность со стороны местного населения пришлось испытать и медперсоналу Саратовского уезда: «Было установлено тайное соглашение – никому ни под каким видом, ни с какими, даже ничтожными заболеваниями, в приемный покой, к доктору и фельдшеру не обращаться. Амбулатория пустовала весь июль» [6, с. 6]. Особое недоверие было в старообрядческих поселениях, где до конца эпидемии жители отказывались от врачебной помощи, «запирались от прихода врача, а фельдшернице угрожали побоями» [6, с. 14]. Неприятие крестьянами медицинских манипуляций затрудняло профилактику новых случаев болезни и оказание своевременной лечебной помощи.

Таким образом, перед земским медицинским персоналом летом 1892 г. встал ряд сложных задач: выявление путей распространения холеры; ранняя диагностика и изоляция больных; своевременное оказание необходимой лечебной помощи и сестринского ухода; санитарное просвещение местного населения.

В первую очередь земские медики пытались выявить пути и факторы распространения заболевания. С этой целью изучался характер местности, особенности быта, наличие торговых путей. Были установлены основные пути передачи инфекции: водный (особенно часто – речная вода, где крестьяне стирали одежду больных) и контактно-бытовой. Земский врач М.Ф. Пятницкий отмечал: «Явной зависимости развития холерной эпидемии от характера местности не обнаруживается... Яснее зависимость развития эпидемии холеры от качеств и загрязненности питьевой воды и оживленности отношений, от скученности и тесноты построек, от невежества населения и его бедности, от его фатального взгляда на эпидемические заболевания и широко распространенного недоверия ко всему, что исходит не от своего брата-крестьянина» [6, с. 2–3]. Им был описан курьезный случай контактно-бытовой передачи холерной инфекции: крестьянин из с. Николаевки умер от холеры в поле, возвращаясь из Саратова с покупками, а жители окрестных деревень, где останавливалась лошадь с покойником, пользовались его вещами, покупками, а затем направляли лошадь дальше, к другим населенным пунктам.

Врачи отмечали, что первые случаи холеры,

то есть источник заболевания, почти всегда было трудно установить – в силу позднего обращения крестьян за помощью или сокрытия заболевших. К работе по выявлению холерных больных были привлечены земские начальники, сельские старосты, санитарные попечители. Несмотря на страх перед болезнью, некоторые попечители добросовестно оказывали помощь медицинскому персоналу. Так, трём санитарным попечителям Хвалынского земства за «исправное исполнение своих обязанностей» было выделено вознаграждение в размере 15 рублей, так как активно участвуя в санитарной работе, они не могли вести крестьянское хозяйство [9, с. 166].

В условиях нехватки «заразных барачков» для размещения больных были приспособлены палатки, использовавшиеся крестьянами в период полевых работ. Несколько барачков было построено усилиями частных лиц и местного отделения Красного Креста. Врач Николаевского участка М.Ф. Пятницкий сам купил бревенчатый амбар и приспособил его для размещения больных (на 4 койки), принёс туда свой самовар и посуду [6, с. 10]. В подобных «изоляторах» поступившим пациентам оказывалась лечебная помощь и уход. Родственники, ухаживающие за больным, до его выздоровления и без предварительной дезинфекции – домой не отпускались.

Нехватка дезинфекционных средств, наблюдавшаяся в начале эпидемии, отчасти была решена уездными управами, отчасти – самими врачами. Так, Сердобской уездной управой в июне было куплено 54 пуда кристаллической карболовой кислоты 1892 г. [2, с. 1]. Балашовской управой в конце июня были приобретены гидропульты для дезинфекции, по словам врача В.Д. Ченькаева: «этими неусыпными заботами было вызвано доверие населения» [4, с. 3]. Земские медики широко использовали деревенские бани, найдя в них «отличное дезинфекционное средство» [6, с. 21]. Недоверие крестьян к дезинфекционным мероприятиям постепенно снизилось. В Николаевском участке за время эпидемии была произведена обработка более трети всех деревенских изб [6, с. 21–22].

Серьёзной проблемой для врачей было отсутствие эффективных средств лечения холеры. На петербургском съезде врачей 1892 г. было установлено, что «ни одно до сих пор известное средство от холеры не может быть признано впол-

не действительным» [4, с. 4]. Лечение являлось симптоматическим: настойки валерианы, мяты, согревание насыпанным в мешки и согретым в печи зерном (средство, предложенное И.И. Моллесом на страницах «Саратовского санитарного обзора») [10, с. 165]. Тем не менее, даже такое лечение встречало сопротивление пациентов: их приходилось долго убеждать в безопасности лечения, иногда с помощью употребления лекарства самим врачом в присутствии больного. Помимо симптоматического лечения, пациентам обеспечивался сестринский уход и необходимая диета.

В течение лета-осени 1892 г. в Саратовской губернии было зафиксировано 40 тысяч случаев заболевания и 15 тысяч (37,5%) летальных исходов холеры [7, с. 34]. Учитывая, что все предыдущие пандемии в России демонстрировали, как правило, летальность 43–44% [11, с. 508], а в арсенале врачей по-прежнему не имелось эффективной антибактериальной терапии, этот результат, вероятно, был связан с системой сестринского ухода за больными, организованной земскими медиками.

В ходе эпидемии 1892 г. участковыми врачами были выявлены основные пути распространения холеры: водный и контактно-бытовой. Были определены факторы распространения эпидемии: наличие оживлённых торговых путей, загрязнение источников питьевой воды, неприятие крестьянами медицинской помощи и профилактических мер. В конце июня удалось обеспечить уезды медикаментами, а в августе – дополнительным медицинским персоналом. Однако главную роль в стихании эпидемии сыграли земские медики, сумевшие завоевать доверие населения. Согласно медицинским отчетам, крестьяне постепенно стали обращаться за помощью к врачам, следовать их советам по употреблению воды, её кипячению и т.д. Однако это доверие оказалось временным: как только осенью эпидемия стихла, крестьянские настроения вновь изменились. Поэтому в качестве первоочередных мер для предупреждения новых эпидемий земские медики предлагали ведение постоянной санитарно-просветительской работы: раздачу брошюр, беседы о гигиене.

На губернском съезде врачей в декабре 1892 г. был разработан план мероприятий на случай появления холеры весной 1893 г. [12]. Этот план был представлен на губернском собрании зимней сессии 1892 г. Кроме того, в декабре 1892 г. 5 делегатов от Саратовской губернии, в том числе за-

ведущий Санитарно-статистического бюро И.И. Моллесон, были командированы на врачебный съезд по вопросу борьбы с холерой в Санкт-Петербург.

В январе 1893 г. губернское земское собрание учредило временный Санитарно-исполнительный комитет для борьбы с вероятной новой волной холеры. В комитет вошли: председатель губернского собрания, все члены губернской управы, 5 гласных, представитель губернского города, лечеб-

ный инспектор и врач статистического бюро [13, с. 32]. Однако земские врачи требовали создания не временной, а постоянной санитарной организации, которая могла бы обеспечить эффективную санитарно-просветительскую работу и санитарный контроль. Впоследствии, уже в начале XX в., эта инициатива была реализована путем создания Отделения народного здравия при губернской земской управе.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Отчет Медицинского департамента Министерства внутренних дел за 1892 г. – СПб.: типография Министерства внутренних дел, 1896. – 303 с.
2. Журнал очередного Саратовского губернского земского собрания 1892 г. с приложением сметы прихода и расхода и раскладки губернского земского сбора. – Саратов: Типография Губернского земства, 1893. – 304 с.
3. Максимова И.В. Санитарно-просветительская работа Царицынского врача Н.С. Шешминцева в условиях эпидемии холеры 1892 г. (по материалам региональной прессы) / И.В. Максимова // История медицины в собраниях архивов, библиотек и музеев. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2020. – С. 152–159.
4. Журнал экстренного Балашовского уездного земского собрания с докладом управы 18 августа 1892 г. – Балашов: Типография Крыжиманцева, 1892. – 14 с.
5. Краузмэн О.М. Краткое описание холеры в Александровской волости Царицынского уезда / О.М. Краузмэн. – Саратов: Типография губернского земства, 1892. – 7 с.
6. Пятницкий М.Ф. Краткий отчет по холере 1892 г. в Николаевском (9-м) врачебном участке Саратовского уезда / М.Ф. Пятницкий. – Саратов: Типография губернского земства, 1892. – 23 с.
7. Мясникова И.В. Некоторые аспекты истории развития земской санитарной медицины: к биографии И.И. Моллесона / И.В. Мясникова, А.И. Завьялов // История медицины. – 2017. – Т. 4. – № 1. – С. 27–40.
8. Медведева Л.М. Болезнь в культуре и культура болезни / Л.М. Медведева – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2014. – 252 с.
9. Журналы Хвалынского очередного уездного земского собрания с приложением сметы, раскладки, отчетов и докладов управы. – Хвалынский: Типография Платонова, 1893. – 434 с.
10. Киценко О.С. Становление земской санитарной организации во второй половине XIX–начале XX вв. (на материалах Саратовской губернии) / О.С. Киценко, Р.Н. Киценко // Вестник Пермского университета. Серия «История», 2015. – Вып. 2 (29). – С. 162–171.
11. Холера азиатская // Энциклопедический словарь / Под ред. И.Е. Андреевского, К.К. Арсеньева, Ф.Ф. Петрушевского. – СПб.: тип. Акц. Общ. Брокгауз-Ефрон, 1903. – С. 507–515.
12. Экстренный съезд врачей и представителей земств Саратовской губернии 25 июня 1892 г. по вопросу о борьбе с холерой. – Саратов: Типография Губернского земства, 1892. – 14 с.
13. Журналы экстренного Саратовского Губернского Земского Собрания 27–30 января 1893 г. – Саратов: Типография Губернского земства, 1893. – 59 с.

### REFERENCES

1. *Otchet Medicinskogo departamenta Ministerstva vnutrennih del za 1892 g.* [Report of the Medical Department of the Ministry of the Internal Affairs 1892]. St. Petersburg, Ministry of the Interior printing house, 1892. 303 p. (in Russian).
2. *Zhurnal ocherednogo Saratovskogo gubernskogo zemskogo sobraniya 1892 g. s prilozheniem smety prihoda i raskhoda i raskladki gubernskogo zemskogo sbora* [Journal of the next Saratov provincial zemstvo assembly in 1892 with an attachment of the income and expense estimates and the layout of the provincial zemstvo tax]. Saratov, Printing house of the provincial zemstvo, 1893. 304 p. (in Russian).
3. Maksimova I.V. Sanitary and educational work of Tsaritsyn doctor N.S. Sheshmintsev in the context of the cholera epidemic of 1892 (based on materials from the regional press). *History of medicine in the collections of archives, libraries and museums* [Istoriya mediciny v sobraniyah arhivov, bibliotek i muzeev]. Volgograd, Volgograd State

Medical University, 2020, pp. 152–159 (in Russian).

4. *Zhurnal ekstrennogo Balashovskogo uezdnogo zemskogo sobraniya s dokladom upravly 18 avgusta 1892 g.* [The journal of the emergency Balashov district zemstvo assembly with the report of the council on August 18, 1892]. Balashov, Kryzhimancev's publishing house, 1892. 14 p. (in Russian).
5. Krauzman O.M. *Kratkoe opisanie holery v Aleksandrovskoy volosti Tsaricynskogo uezda* [Brief description of cholera in the Aleksandrovskaya volost of the Tsaritsyn district]. Saratov, Printing house of the provincial zemstvo, 1892. 7 p. (in Russian).
6. Pyatnitsky M.F. *Kratkij otchet po holere 1892 g. v Nikolaevskom (9-m) vrachebnom uchastke Saratovskogo uezda* [A brief report on cholera in 1892 in the Nikolaev (9th) medical district of the Saratov district]. Saratov, Printing house of the provincial zemstvo. 23 p. (in Russian).
7. Myasnikova I.V., Zavyalov A.I. Some aspects of the history of the development of zemstvo sanitary medicine: to the biography of I.I. Molleson. *Istoriya mediciny* [History of medicine], 2017, vol. 4, no. 1, pp. 27–40 (in Russian).
8. Medvedeva L.M. *Bolezn' v kul'ture i kul'tura bolezni* [Disease in culture and culture of disease]. Volgograd, Volgograd State Medical University, 2014. 252 p. (in Russian).
9. *Zhurnaly Hvalynskogo ocherednogo uezdnogo zemskogo sobraniya s prilozheniem smety, raskladki, otchetov i dokladov upravly* [The journals of the Khvalynsk regular district zemstvo assembly with the attachment of estimates, layouts, reports and the Council's reports]. Khvalynsk, Platonov's printing house, 1893. 434 p. (in Russian).
10. Kitsenko O.S., Kitsenko R.N. Formation of the zemstvo sanitary organization in the second half of the 19th-early 20th centuries (based on materials of Saratov province). *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya «Istoriya»* [Perm University Bulletin. Series "History"], 2015, no. 2 (29), pp. 162–171 (in Russian).
11. *Holera aziatskaya. Enciklopedicheskij slovar'* [Encyclopedic Dictionary]. Saint Petersburg, Brockhaus–Efron, 1903, pp. 507–515 (in Russian).
12. *Ekstrennyj s"ezd vrachej i predstavitelej zemstv Saratovskoj gubernii 25 iyunya 1892 g. po voprosu o bor'be s holeroj* [Emergency congress of doctors and representatives of zemstvo of the Saratov province on June 25, 1892 on the issue of cholera control]. Saratov, Printing House of the Provincial Zemstvo, 1892. 14 p. (in Russian).
13. *Zhurnaly ekstrennogo Saratovskogo gubernskogo zemskogo sobraniya 27–30 yanvarya 1893 g.* [Journals of the emergency Saratov provincial zemstvo assembly on January 27–30, 1893]. Saratov, Printing House of the Provincial Zemstvo, 1893. 59 p. (in Russian).

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Киценко Ольга Сергеевна – доцент кафедры истории и культурологии, Волгоградский государственный медицинский университет, кандидат исторических наук, г. Волгоград, Российская Федерация  
e-mail: olga\_kicenko@mail.ru  
ORCID: 0000-0001-5015-2238  
Author ID 343267

#### AUTHOR

Olga Kitsenko – Docent, Department of History and Cultural studies, Volgograd State Medical University, PhD in History, Volgograd, Russian Federation  
e-mail: olga\_kicenko@mail.ru  
ORCID: 0000-0001-5015-2238  
Author ID 343267

#### ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Киценко О.С. Земская медицина в борьбе с эпидемией холеры 1892 г. (на материалах Саратовской губернии) / О.С. Киценко // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 98–103.

#### FOR CITATION:

Kitsenko O.S. Zemskaya medicine during the Epidemic of cholera 1892 (on the materials of the Saratov province). *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health], 2021, no. 4, pp. 98–103 (in Russian).



УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.014

## ЭПИДЕМИИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ КОНЦА XIX ВЕКА

Панова Е.Л.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Российский университет дружбы народов, Москва, Российская Федерация*

**Ключевые слова:**

история психиатрии, кликушество, мэнэрик, меряченье

**Аннотация**

В статье рассматривается опыт российских психиатров по изучению психопатических эпидемий, распространенных на территории Российской империи в конце XIX века. Особое внимание уделено описанию феномена кликушества Н.В. Краинским, а также истерических эпидемий мэнэрика и меряченья в Северо-Восточной Сибири, исследованных в работах А.А. Токарского, С.И. Мицкевича, Н.И. Кашина и других. Эти расстройства объединялись рядом схожих признаков: они были свойственны только крестьянскому населению и почти исключительно женщинам; способ их распространения являлся социально опосредованным – специфические для той или иной местности суеверия усваивались через подражание и самовнушение; их симптомы были подобными в виде припадков, сопровождающихся выкриками, двигательными возбуждениями, иногда падениями. К наиболее существенным факторам возникновения и развития психопатических эпидемий исследователи относили массовые предрассудки и поверья, распространению которых не препятствовал даже довольно высокий уровень грамотности среди крестьян.

## EPIDEMICS OF PSYCHOPATHIC DISORDERS IN THE RUSSIAN EMPIRE IN THE LATE XIX CENTURY

Panova E.L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Peoples Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow, Russian Federation*

**Keywords:**

history of psychiatry,  
klikushestvo, manerik,  
meryachenie

**Abstract**

The article examines the experience of Russian psychiatrists in the study of psychopathic epidemics that spread in the Russian Empire at the late XIX century. Special attention is paid to the description of klikushestvo by N. Krainsky, as well as the hysterical epidemics of manerik and meryachenie in North-Eastern Siberia, studied by A. Tokarsky, S. Mitskevich, N. Kashin and others. These disorders were united by several similar signs: they were peculiar only to the peasant population and almost exclusively to women; the mode of their spread was socially mediated – superstitions specific to a particular locality were assimilated through imitation and auto-suggestion; their symptoms were similar in the form of seizures accompanied by shouting, motor excitements, and sometimes falls. The researchers attributed mass prejudices and beliefs to the most significant factors of psychopathic epidemics' emergence, the spread of which was not hindered even by a high level of literacy among peasants.

Пандемия новой коронавирусной инфекции негативно повлияла на состояние общественно-го здоровья и продолжает провоцировать напряжение национальных систем здравоохранения. Ограничения личной свободы, вызванные необходимостью соблюдения строгих эпидемиологических мер, экономические трудности, страх смерти, возрастающая неопределенность и многие другие последствия пандемии способствуют росту индивидуальных и массовых психопатологических явлений. В связи с этим опыт исследования психопатической эпидемий, полученный российскими психиатрами в конце XIX века, может быть полезен для изучения коллективных психопатологических реакций, вызванных последствиями пандемии коронавируса, а также социопсихологических факторов отношения к ней в массовом сознании, в том числе и его крайних форм – «ковидоистерии» и «ковидоскептицизма».

Научный интерес к массовым психическим расстройствам в России стал возникать в конце XIX века<sup>1</sup>. Выдающийся российский невролог и психиатр В.М. Бехтерев отмечал, что психопатические эпидемии отражают, прежде всего, господствующие воззрения, распространенные в различные эпохи в разных местностях среди разных социальных категорий. Широко известная религиозная охота на ведьм, сопровождавшаяся пытками и сожжениями множества людей, принявшая в Европе в XV–XVII вв. значительные масштабы, оценивалась психиатрами XIX в., в том числе и российскими, как психопатическая эпидемия [1, с. 57–66; 2, с. 24–35]. В особый вид судорожных эпидемий Бехтерев выделял разразившуюся в Европе, начиная с 70-х годов XIV в. после разрушительной пандемии «Черной смерти», «манию плясок» – пляску Святого Витта и Святого Иоанна, тарантизм.

В России конца XIX в. были описаны несколько психопатических эпидемий религиозного характера, таких как эпидемия малёванщины в Киевской губернии в 1892–1893 гг. [3], татарская психопатическая эпидемия в Казанской губернии в 1882–1885 гг. [4], супоневская психопатическая эпидемия Орловской губернии в 1898 г. [5, с. 732–758].

Более подробно мы остановимся на описании

распространённых в России второй половины XIX в. эпидемиях кликушества, подробно изученной Н.В. Краинским [2], а также истерических эпидемиях мэнэрика и меряченья, происходивших на территории Северо-Восточной Сибири, описанных в работах А.А. Токарского [6], С.И. Мицкевича [7], Янковского [8, с. 602], Н.Н. Баженова [9, с. 273–277] и других.

Крупный отечественный психиатр Николай Васильевич Краинский (1869–1951) в своей работе «Порча, кликуши и бесноватые как явления народной жизни» (1900) провел глубокий и всесторонний анализ кликушества, на основе изучения поведения кликуш и бесноватых в монастырях и церквях Москвы и Новгородской губернии, а также вспышки так называемой ащепковской эпидемии, возникшей в селе Ащепково Гжатского уезда Смоленской губернии (1889–1899), в ликвидации которой он принимал активное участие.

Николай Краинский подробно описал механизм развития кликушества. Первый припадок этого расстройства в значительном большинстве случаев происходил в церкви. Наиболее типичным его проявлением являлся «крик на голоса», – симптом, от которого кликушество получило свое название. Крики кликуш пронзительно громкие, они напоминали всхлипывание, голоса животных, собачий лай, часто прерывались громким иканием или рвотными звуками. Во многих случаях припадок сопровождался группой двигательных симптомов. Крик, падение и двигательное возбуждение являлись наиболее существенными признаками припадка, продолжительность которого могла быть от 10 минут до 2–3 часов [2, с. 221].

Краинский Н.В. пишет, что кликушество было свойственно только крестьянскому населению и почти исключительно женщинам от 12 лет до глубокой старости. Расследование Н.В. Краинского показало, что несколько женщин, включая ту, с которой началась эпидемия, имитировали припадки. В основном же кликуши действительно страдали и не могли самостоятельно избавиться от навязчивых состояний. Примечательно, что работа Н.В. Краинского с каждой женщиной в отдельности с использованием гипноза приносила хорошие результаты, однако, социальное окружение заболевших ненамеренно провоцировало возникновение новых припадков, поэтому остановить распространение эпидемии удалось только с

<sup>1</sup> Бондарев Н.В. Психические эпидемии конца XIX–начала XX века в Российской Империи // *Universum: Медицина и фармакология: электронный научный журнал*. – 2017. – № 10 (43). – URL: <http://7universum.com/ru/med/archive/item/5176>

привлечением полицейских мер и угрозы госпитализации в психиатрическую клинику.

Краинский Н.В. отмечал, что большое значение для понимания сущности кликушества является то, что в его основе лежит подражание патологического характера. Это подтверждается тем фактом, что кликуша всегда до мельчайших подробностей воспроизводит припадок в той форме, в какой она его видела у других больных [2, с. 227].

Краинский Н.В. был убежден, что кликушество не является болезнью в узком смысле слова. Он называл его бытовым, социальным явлением жизни русского народа, которое основывается на глубоко укоренившемся в народном убеждении суеверии и вере в «порчу» и на религиозных верованиях. Масштаб распространения кликушества в России был огромен. Н.В. Краинский утверждал, что в конце XIX в. в России насчитывались тысячи, а, возможно, даже десятки тысяч кликуш. География распространения этого расстройства охватывала преимущественно Северо-Запад России, однако, оно было распространено и в Московской, Смоленской, Тульской, Курской, Новгородской, Вологодской губерниях, и в Сибири [2, с. 213].

Массовые психопатологические состояния, подобные кликушеству, в конце XIX в. наблюдали российские психиатры в Северо-Восточной Сибири. Выпускник Императорского Московского университета Сергей Иванович Мицкевич (1869–1944) почти шесть лет (1898–1903) провел в ссылке в Колымском крае. Важная особенность свидетельств С.И. Мицкевича заключается в том, что в отличие от своих университетских коллег, изучавших массовые психопатические расстройства на примере встретившихся в их практике нескольких заболевших, С.И. Мицкевич имел возможность погрузиться в образ жизни жителей Колымского края, выучить якутский язык, что позволило ему глубоко изучить проявления истерии среди населения, выявить их распространенность, подробно описать отдельные случаи. Это удалось ему сделать только после двух лет работы окружным врачом, так как местное население стыдилось любых проявлений психопатологических состояний, часто скрывая их.

Мицкевич С.И. описал четыре формы истерии, сохранив их якутские названия: тарымта, ирер, мэнэрик и меряченье (эмиряченье)<sup>2</sup>, две по-

<sup>2</sup> Оба термина являются верными. Перевод якутского понятия на русский язык привел к образованию нескольких похожих друг на друга терминов. Например, А.А. Токарский использовал понятие «меряченье», С.И. Мицкевич – «эмиряченье».

следние из которых встречались ему и другим исследователям в виде психопатических эпидемий.

Мэнэрик (с якутского «бес», «дьявол»), будучи очень похож на кликушество, тесно связан с первобытными верованиями якутов, с шаманизмом: считалось, что припадок мэнэрика являлся проявлением порчи, поэтому справиться с расстройством мог только священник или шаман, избавив заболевшего от злого духа. Заболевание обычно развивалось у женщин после психической травмы (смерть родственников, развод). Сначала появлялись бессонница, плаксивость, повышенное сердцебиение, головные боли или головокружение. Через несколько дней развивался настоящий припадок, сопровождающийся судорогами, спутанным сознанием, галлюцинациями, выкрикиваниями. Характерным признаком припадка являлось ритмичное пение. Сила и продолжительность такого припадка бывали различны, от одного – двух часов до дня или ночи, причем явления то ослабевали, то усиливались. Припадок мэнэрика обычно повторялся в тот же день или через день, повторяясь потом время от времени, иногда 2–3 раза в год или чаще. С.И. Мицкевич отмечал, что некоторые женщины страдали от этого расстройства в определенное время года, например, весной во время вскрытия реки или же во время летнего солнцестояния, во время заморозков реки и т. д. [7, с. 10–11].

Иногда припадки мэнэрика разрастались до размеров семейных и даже родовых психопатических эпидемий. Одна из них произошла в течение 1899–1900 гг. в Верхне-Колымской части округа, затронув более двухсот человек из племен юкагиров и ламутов. Эпидемия началась с внезапного испуга у нескольких человек, вызвавшего припадки, повторявшиеся у многих каждую ночь, а у некоторых и днем, и ночью. Число больных постоянно увеличивалось. Больные скакали, плясали, пели, бросались в воду, залезали на деревья, бросались друг на друга с ножом. На своем пике эпидемия держалась около 3–4 месяцев; потом припадки возникали реже. Юкагиры были уверены в том, что эпидемия была вызвана порчей, наведенной на них шаманом из тундры. Облегчение больные получали только после причастия, поэтому в деревню несколько раз приглашали священника [7, с. 27–28].

Меряченье было еще одной формой массового психопатологического расстройства в Колым-

ском крае. Первым в 1868 г. этот феномен описал Николай Иванович Кашин (1825–1872), пионер в области изучения краевой паразитологии Восточной Сибири. Через несколько десятилетий после этого о меряченье писали Янковский<sup>3</sup>, Н.Н. Баженов, Н.И. Мицкевич. Ученик С.С. Корсакова А.А. Токарский (1859–1901) посвятил анализу меряченья как отдельного психопатического феномена свою докторскую диссертацию «Меряченье и болезнь судорожных подергиваний» (1890) [6].

Токарский А.А. определял меряченье как душевную болезнь, «которая характеризуется раздражением словами, жестами и действиями окружающих и неудержимым исполнением данных ими приказаний, причем психическая деятельность в общем остается нормальной» [6, с. 1]. Человек, страдавший от этого расстройства, чаще всего под воздействием испуга, впадал в состояние, в котором вне своей воли начинал подражать окружающим, причем не только людям, но и животным – собакам, скоту и т.д. Во время этого припадка заболевший безоговорочно выполнял приказания окружающих его людей, включая те, которые способны нанести вред ему или его близким – ударить или бросить собственного ребенка, положить себе в рот раскаленный уголь и т.д. Исследователи отмечали, что большинство страдающих от меряченья – женщины, однако, были замечены случаи этого расстройства и среди мужчин.

Мицкевич Н.И. же не относил меряченье к особой болезни, он считал, что это расстройство представляет собой симптомокомплекс, развивающийся на почве истерической конституции [7, с. 29]. Он первым заметил, что необходимым условием развития меряченья является активное воздействие социальной среды. Расстройство всегда развивалось по одному и тому же сценарию: заметив у женщины первые признаки меряченья, ее знакомые и соседи осознанно дразнили ее криками и громкими звуками, провоцируя тем самым еще большее прогрессирование симптомов. Во время таких эпизодов женщина впадала в состояния оглушения, исступления, которые переходили в обмороки и тяжелые истерические припадки, восстановление от которых занимало неделю и больше. При дальнейших повторениях «сеансов запугивания со стороны окружающих, рефлекс

<sup>3</sup> На публикацию Янковского во «Враче» [8] ссылались многие исследователи Токарский, Мицкевич, Бехтерев, Баженов и др. Однако ни в их работах, ни в самой работе Янковского нет указания на его имя и отчество. Исследователи пишут о нем как о «докторе Янковском».

при аффекте испуга становились привычными и по мере повторения совершались со все большей легкостью и быстротой и все более выходили из-под контроля сознания [7, с. 32].

Баженов Н.Н. отмечал, что припадкам меряченья бывают подвержены группы людей, поэтому его можно отнести к категории коллективных неврозов или психических расстройств [9]. Эпизоды эпидемии меряченья описали Н.И. Кашин в 1868 г. и Янковский в 1885 г.

Анализируя причины, способствовавшие распространению истерических расстройств и психопатических эпидемий, российские исследователи выделяли несколько групп факторов: образ и условия жизни, уровень грамотности, распространенность суеверий в регионе. Интересно сравнение анализа причин психопатических эпидемий в Колымском крае и описанного Краинским кликушества. Краинский Н.В. отмечал, что распространенность грамотности среди населения Ащепково была довольно широкой, его жители были зажиточными крестьянами с довольно высоким уровнем жизни. Однако это никак не препятствовало распространению и укреплению суеверий о порче и колдовстве среди жителей Ащепково, что позволило Н.В. Краинскому отнести массовые предрасудки и поверья к наиболее существенным факторам возникновения и развития психопатических эпидемий.

Владимир Михайлович Бехтерев (1857–1927) в работе «Внушение и его роль в общественной жизни» отмечал, что психопатический механизм воздействия суеверий связан с внушением, которое он определял как «непосредственное прививание тех или других психических состояний от одного лица к другому» [1, с. 18]. Внушение есть ничто иное, как вторжение в сознание посторонней идеи без прямого непосредственного участия в этом акте личности субъекта, вследствие чего он становится не способным изгнать эту идею из сферы сознания даже при том условии, когда понимает ее нелепость [1, с. 18]. Критическое мышление перестает отбраковывать парадоксальные, нерациональные идеи, и субъект попадает в зависимость от ложного убеждения.

Таким образом, российскими психиатрами Н.В. Краинским, А.А. Токарским, С.И. Мицкевичем, Янковским, Н.И. Кашиним, Н.Н. Баженовым, В.М. Бехтеревым и др. был исследован феномен психопатических эпидемий, распро-

страненных на территории Российской империи во второй половине XIX в. Все эти расстройства объединял ряд схожих признаков: подобие симптомов в виде повторяемых припадков, сопровождающихся выкриками, двигательным возбуждением, иногда падениями; им были подвержены крестьяне, преимущественно женщины; способ их распространения был социально опосредован-

ным. Опыт российских психиатров по изучению массовых психических расстройств на территории нашей страны во второй половине XIX в., на наш взгляд, может быть полезен для специалистов разных профилей, особенно в условиях негативных эффектов, вызванных распространением новой коронавирусной инфекции.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бехтерев В.М. Внушение и его роль в общественной жизни / В.М. Бехтерев. – СПб.: Издание К.Л. Риккера, 1908. – 175 с.
2. Краинский Н.В. Порча, кликуши и бесноватые, как явления русской народной жизни / Н.В. Краинский. – Новгород: Губ. тип., 1900. – 243 с.
3. Сикорский И.А. Психопатическая эпидемия 1892 года в Киевской губернии / И.А. Сикорский. – Киев: Типолит. ун-та Св. Владимира В.И. Завадского, 1893. – 46 с.
4. Маевский М.М. Случай эпидемического помешательства на религиозной почве / М.М. Маевский. – Казань: Типолит. ун-та, 1897. – 18 с.
5. Якобий П.И. Религиозно-психические эпидемии / П.И. Якобий / Вестник Европы. – 1903. – Октябрь. – С. 732–758.
6. Токарский А.А. Мерячение и болезнь судорожных подергиваний / А.А. Токарский. – М.: Типолит. В. Рихтер, 1893. – 181 с.
7. Мицкевич С.И. Мэнэрик и эмиряченье: Формы истерии в Колымском крае / С.И. Мицкевич. – Л.: Изд-во Акад. наук СССР, 1929. – 53 с.
8. Янковский. Письмо в редакцию // Врач. – 1885. – № 36. – С. 602.
9. Bagenoff N.N. Myriatchénié et Klikouchisme / N.N. Bagenoff // Archives internationale de neurologie (Paris). – 1911. – № 22 (5). – P. 273–277.

### REFERENCES

1. Bekhterev V.M. *Vnushenie i ego rol' v obshhestvennoj zhizni* [Suggestion and its role in public life]. St. Petersburg, K.L. Rikker, 1908. 175 p. (in Russian).
2. Krainy N.V. *Porcha, klikushi i besnovaty'e, kak yavleniya russkoj narodnoj zhizni* [Portcha, klikushy and demons as phenomena of Russian folk life]. Novgorod, Gubern. tip., 1900. 243 p. (in Russian).
3. Sikorsky I.A. *Psikhopaticheskaya ehpidemiya 1892 goda v Kievskoj gubernii* [The psychopathic epidemic of 1892 in the Kiev province]. Kiev, Tipolit. St. Vladimir University, V.I. Zavadsky, 1893. 46 p. (in Russian).
4. Maevsky M.M. *Sluchaj ehpidemicheskogo pomeshatel'stva na religioznoj pochve* [The case of epidemic insanity on religious grounds]. Kazan, Tipolit. Un-ta, 1897. 18 p. (in Russian).
5. Yakobiy P.I. *Religiozno-psikhicheskie ehpidemii. Vestnik Evropy* [Bulletin of Europe]. 1903, October, pp. 732–758 (in Russian).
6. Tokarsky A.A. *Meryachenie i bolezni sudorozhnykh podergivanij* [Meryachenie and the disease of convulsive twitching]. Moscow, V. Richter, 1893. 181 p. (in Russian).
7. Mitskevich S.I. *Mehnehrik i ehmiryachen'e: Formy isterii v Kolymskom krae* [Manerik and emiryachenye: Forms of hysteria in the Kolyma Region]. Leningrad, Publishing House of the USSR Academy of Sciences, 1929. 53 p. (in Russian).
8. Yankovsky. Letter to the editor. *Vrach* [Doctor], 1885, no 36, p. 602 (in Russian).
9. Bagenoff N.N. Myriatchénié et Klikouchisme. *Archives internationale de neurologie* [International Archive of Neurology], 1911, no. 22 (5), pp. 273–277 (in French).

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Панова Евгения Львовна – доцент кафедры истории медицины, Российский университет дружбы народов, кандидат философских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: evepanova@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-5936-8267  
Author ID 875696

#### AUTHOR

*Evgeniya Panova* – Docent, Department for the History of Medicine, Peoples Friendship University of Russia (RUDN University), Ph.D., Moscow, Russian Federation; e-mail: evepanova@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-5936-8267  
Author ID 875696

#### **ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Панова Е.Л. Эпидемии психических расстройств в Российской империи конца XIX века / Е.Л. Панова // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 104-109.

#### **FOR CITATION:**

Panova E.L. Epidemics of psychopathic disorders in the Russian Empire in the late XIX century. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health], 2021, no. 4, pp. 104-109 (in Russian).

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.015

## ЭПИДЕМИЯ ТИФА В РОССИИ (1918–1921): ИТОГИ И УРОКИ

Хмель А.А.<sup>1</sup>, Дедова Н.Г.<sup>1</sup>, Кочеткова И.О.<sup>1</sup>, Лобанова Е.Е.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

### Ключевые слова:

история медицины, тиф, эпидемия, гражданская война, Народный комиссариат здравоохранения

### Аннотация

Одной из важнейших задач медицины является борьба с эпидемиями инфекционных заболеваний. Эпидемия тифа, возникшая в России в 1918 году, имела ряд предпосылок, связанных с фундаментальными причинами, порожденными отсталостью многих сфер государства и причинами, связанными с дестабилизацией основ государственного и общественного устройства, вследствие революционных событий 1917 года и гражданской войны. Эпидемия сопровождалась значительными человеческими жертвами (предположительно до 4 млн. человек умерших от тифа). Для борьбы с эпидемией потребовалось много усилий, связанных с формированием централизованных органов управления здравоохранением, улучшением материального обеспечения, санитарно-гигиеническим оздоровлением и санитарно-просветительской работой, что позволило к 1923 году существенно сократить, а к 1941 году практически ликвидировать заболеваемость тифом в СССР. Опыт борьбы с эпидемией, стратегические задачи, которые следует решать для недопущения развития подобных эпидемий в будущем и в настоящее время могут считаться актуальными.

## THE TYPHUS EPIDEMIC IN RUSSIA (1918–1921): RESULTS AND LESSONS

Khmel A.A.<sup>1</sup>, Dedova N.G.<sup>1</sup>, Kochetkova I.O.<sup>1</sup>, Lobanova E.E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov, Moscow, Russian Federation

### Keywords:

history of medicine, typhus, epidemic, Civil War, People's Commissariat of Health

### Abstract

One of the most important tasks of medicine is the fighting against epidemics of infectious diseases. The typhus epidemic that arose in Russia in 1918 had a number of prerequisites associated with fundamental reasons generated by the backwardness of many spheres of the state and reasons associated with the destabilization of the foundations of the state and social structure, as a result of the revolutionary events of 1917 and the Civil War. The epidemic was accompanied by significant human casualties (presumably up to 4 million people died from typhus). To combat the epidemic, it took a lot of efforts associated with the formation of centralized health management structures, improving material security, sanitary and hygienic improvement and sanitary and educational work, which made it possible to significantly reduce by 1923, and by 1941 to practically eliminate the incidence of typhus in the USSR. The experience of fighting the epidemic, the strategic tasks that should be addressed to prevent the development of such epidemics in the future and at the present time can be considered relevant.

Одной из важнейших задач медицины является борьба с массовыми эпидемиями инфекционных заболеваний. Несмотря на то, что во второй половине XX века в экономически развитых странах резко снизилась заболеваемость и смертность от инфекционных заболеваний [1, с. 32–38], возникшая в 2019–2020 году мировая пандемия коронавирусной инфекции показывает, что исследование опыта организации борьбы с эпидемиями инфекционных заболеваний продолжает оставаться актуальной. Также актуальным является изучение исторического опыта борьбы с эпидемиями, проходившими в условиях кризисного состояния государства и общества. К числу таких эпидемий относится эпидемия тифа, охватившая нашу страну вскоре после революционных событий 1917 года.

Тиф (от др.-греч. τῖφος «дым; туман; помрачение сознания») – собирательное название ряда инфекционных заболеваний, сопровождающихся нарушениями сознания на фоне сильной лихорадки и интоксикации. Этиология тифа неразрывно связана с нарушениями санитарных норм и правил. Известны сыпной тиф, брюшной тиф и возвратный тиф. Сыпной тиф – группа инфекционных заболеваний, вызываемых бактериями из группы риккетсий (риккетсия Провачека), передающихся от больного человека к здоровому трансмиссивным путём (переносчик возбудителя инфекции – вошь, преимущественно платяная, а также клещ при возвратном тифе). Брюшной тиф возникает в результате заражения бактерией *Salmonella typhi*, попадающей в организм алиментарным или фекально-оральным путем. Тифы вызывают лихорадочные состояния, специфические высыпания на коже, приводят к расстройству работы органов и систем организма. До разработки современных методов антибактериального лечения заболевания тифом сопровождалась высокой летальностью [2, с. 241–259].

Какие же предпосылки способствовали массовому распространению тифа и развитию эпидемии в 1918–1921 годах. Представляется, что можно выделить общие причины, связанные с проблемами санитарно-гигиенического состояния территорий, организации медицинской помощи, порожденные политическими и военными катаклизмами революции и гражданской войны, усугубившие имевшиеся проблемы и создавшие немало новых.

Одной из фундаментальных проблем, спо-

собствовавших распространению тифа и других инфекционных заболеваний, являлись недостаточное развитие систем коммунального обеспечения в городах и скученность населения в них, порожденная особенностями капиталистического социально-экономического развития в начале XX в. К примеру, в Москве, самом крупном по численности населения городе Российской империи, к 1917 году канализация охватывала только центр города, при этом к ней было присоединено лишь две трети домовладений. К числу домов, отвечавших требованиям городского благоустройства, относились всего несколько сотен доходных домов и особняков дворянской и купеческой элиты. Коммунальными удобствами могло пользоваться не более 10% населения. Большая часть населения вынуждена была брать воду (а точнее жидкость сомнительного качества) из колонок и колодцев или из рек и прудов в черте города, зачастую соседствующих с многочисленными выгребными ямами.

Для города была характерна высокая скученность населения и плохие жилищные условия. В считавшихся приличными рабочих кварталах каждую комнату в среднем заселяло по шесть человек. Из полутораmillionного населения города более полумиллиона проживало в антисанитарных условиях, снимая различные койки и каморки в фабричных казармах и у хозяев, а то и заселяя трущобы у Хитрова рынка и других районах города [3, с. 6–8]. Транспортное обеспечение города было основано преимущественно на гужевой тяге (в США и отчасти в Европе уже началась массовая автомобилизация). Это приводило к скапливанию большого количества органических отходов (навоза и пр.) и являлось питательной средой для распространения бактерий и грызунов.

Аналогичные проблемы были характерны и для других городов империи. Можно предположить, что в период гражданской войны они еще больше усугубились, дополнившись голодом, нехваткой медикаментов, моющих и дезинфицирующих средств, ростом преступности и проституции, массовым социальным и психологическим стрессом (это понятие еще не было сформулировано, но без сомнения присутствовало), что снижало индивидуальный и коллективный иммунитет.

Не лучше были санитарно-гигиенические условия и в сельской местности. Основоположник отечественной дерматологии врач А.Г. Полотеб-



нев описывал крестьянское жилище: «Живя в тесной убогой хате, все члены семьи спят кучками, вповалку, прикрываясь одним полушубком, едят из одной чашки, двое и даже трое, иногда одной и той же ложкой, пьют из одного ковша, утираются одной тряпкой...» [4, с. 109].

Государственные и общественные организации Российской империи в течении почти двух столетий пытались бороться с эпидемиями, включая эпидемии тифа. В отчете Министерства внутренних дел за 1903 г. констатировалось, что сыпной тиф в стране «... существует эндемически и ежегодно в отдельных губерниях и областях принимает размеры более или менее значительной эпидемии». Постоянными очагами болезни были большие города и промышленные районы страны.

Создание и развитие земской медицины, усилия Российского общества Красного Креста (далее – РОКК) способствовали снижению эпидемиологической опасности. Мероприятия по борьбе с тифом стали проводиться в России после введения земской медицинской организации и в особенности с момента основания городской санитарной организации. Основой их была изоляция инфекционных больных и проведение дезинфекции в очагах<sup>1</sup>.

В.И. Ленин на VIII Всероссийском съезде советов о проблеме распространения тифа: «Товарищи, все внимание этому вопросу. Или вши победят социализм, или социализм победит вшей!»<sup>2</sup>.

Создание в 1918 году единого органа управления здравоохранением – Народного комиссариата здравоохранения РСФСР, должно было содействовать решению данной задачи.

С целью улучшения санитарно-гигиенических условий и усиления материальной базы в Красной Армии была развернута сеть банно-прачечных комбинатов. К концу 1920 года на фронтах Гражданской войны имелось более 300 стационарных и передвижных банно-прачечных отрядов, свыше 30 поездов-бань с общей пропускной способностью более 130 тыс. человек в сутки. Российское общество Красного Креста, председателем которого с июля 1918 года стал соратник Н.А. Семашко З.П. Соловьев, организовало краткосрочные курсы «красных сестер и санитарок» и направило на фронт свыше 400 медицинских и санитарных учреждений. 28 ян-

варя 1919 года на основании декрета Совета народных комиссаров (далее – СНК) РСФСР «О мероприятиях по сыпному тифу» была создана Центральная чрезвычайная комиссия по борьбе с эпидемиологическими заболеваниями. Декрет предусматривал привлечение к борьбе с эпидемией всех врачей и медработников, предписывал в первую очередь удовлетворять требования о выделении помещений под заразные бараки и госпитали, снабжать продовольствием больничные и санитарные учреждения, обеспечить срочное снабжение населения, армии и флота бельем и мылом, принять меры по очистке мест массового скопления населения (ночлежные дома, постоялые дворы, тюрьмы, железнодорожные станции, гостиницы, казармы, сборные пункты, театры, чайные, столовые) [5, с. 44–47].

В губернских центрах с целью решения задач, поставленных декретом, были созданы специальные комиссии, получившие название Чрезвычайные санитарные комиссии (далее – ЧСК) или ЧК-тифы с широкими полномочиями. В госпиталях превращали непригодные ранее для этого помещения – гимназии, кинотеатры и др.

Были приняты неотложные меры по улучшению санитарного состояния населенных пунктов. Так, в частности, большой проблемой стала уборка улиц от лежащих на них трупов умерших от тифа и других инфекционных заболеваний. В Москве было принято решение об их кремации для чего при кирпичных заводах были оборудованы два временных крематория<sup>3</sup>.

В целях снижения распространения тифа в условиях больших миграций населения, на путях сообщения развертывались изоляционно-карантинные пункты. К 1920 году для больных сыпным тифом было развернуто до 250 тыс. больничных коек.

Для санации очагов инфекции в местах проживания был установлен жилищно-коммунальный надзор (в соответствии с Декретом СНК РСФСР «О санитарной охране жилищ» от 18 июня 1919 г). 8 ноября 1919 года была создана Особая Всероссийская комиссия по улучшению санитарного состояния Республики при Наркомздраве РСФСР, которой были предоставлены полномочия по проведению санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на оздоровление окружающей среды [5, с. 44–47].

В городах и населенных пунктах проводи-

<sup>3</sup> URL: <https://diletant.media/articles/45281614/>

<sup>1</sup> URL: <https://statehistory.ru/3945/Borba-s-epidemiymi-v-dorevolucionnoy-Rossii/>

<sup>2</sup> URL: <https://aftershock.news/?q=node/842366&full>

лись специальные Недели чистоты или санитарной очистки. Так, 1 марта 1920 года была объявлена «Неделя санитарной очистки Москвы» в ходе которой жители города должны были бороться с антисанитарным состоянием своих жилищ. Вскоре после окончания «Недели чистоты» была объявлена «Банная неделя», длившаяся с 30 марта по 6 апреля 1920 года. Московская чрезвычайная санитарная комиссия призвала всех москвичей бесплатно помыться в бане после трудов по санитарной очистке города, при этом каждый получал бесплатный кусок мыла.

На территориях, занятых белыми армиями, также пытались проводить мероприятия по борьбе с тифом. В этих целях использовались ресурсы медицинских и военно-медицинских ведомств, Красного Креста, Союза городов, Земского союза, органов самоуправления. С их участием открывались эвакуационные и лечебно-питательные пункты, военные госпитали. Также их усилиями предпринимались попытки ликвидировать недокомплект врачей в строевых частях, достигавший 35%. Определенное внимание уделялось гигиене. Было открыто некоторое количество бань с возможностью не только «помывки», но и дезинфекции вещей, которые бесплатно обслуживали военных, беженцев и беднейшее население. В целях дезинфекции применялось вещество – «насекомояд», состоящее из креозола, карболовой кислоты, зеленого мыла и нефтяных остатков.

Среди организаторов борьбы с тифом в рядах белого движения особо следует отметить профессора Военно-медицинской академии бактериолога В.А. Юревича (1872–1963), в те годы председателя Краевой санитарно-исполнительной комиссии на Кубани, деятельность Ростовского Бактериологического института под руководством В.А. Барыкина<sup>4</sup>.

Количество жертв инфекционных заболеваний в 1918–1922 годах в нашей стране, в том числе тифа, приблизительно оценивается в 2–3 млн. человек. Существуют и другие оценки — около 9 млн умерших, в том числе почти 4 млн. от сыпного тифа, около 1,5 млн. от других видов тифа, 2,5 млн. от малярии, более 0,5 млн. от дизентерии.

Тем не менее следует предположить, что политическая и военная нестабильность на этих территориях, слабость по этим причинам или отсутствие централизованных управленческих

структур по управлению медицинскими мероприятиями отражались на эффективности борьбы с тифом.

Не следует забывать, что помимо тифа в период Гражданской войны возникли эпидемии многих других заболеваний – холеры, дизентерии, испанки и многих других.

Несмотря на тяжелейшие условия борьбы с тифом усилиями медицинских работников и структур здравоохранения с эпидемией тифа удалось справиться. Большое значение имела стабилизация внутривойсковой обстановки в стране, окончание Гражданской войны. Весной 1920 года ситуация с тифом начала постепенно улучшаться, с 1923 года началось заметное падение заболеваемости, с 1925 г. оно ускорилося. К 1941 году тиф в СССР был практически ликвидирован [6, с. 214–344].

Среди известных в то время людей жертвами тифа стали сестра В.И. Ленина Ольга, американский журналист Джон Рид (автор книги «Десять дней, которые потрясли мир»), Федор Пуришкевич (один из лидеров монархической организации «Союз русского народа»). В 1926 году в возрасте 30 лет от брюшного тифа скончалась известная русская революционерка, писательница и дипломат Лариса Рейснер.

Какие уроки мы можем извлечь из истории эпидемии. Одной из основных фундаментальных причин, способствовавших возникновению и распространению тифа в 1918–1920 гг. являлось недостаточное развитие систем коммунального обеспечения: водопровода, канализации, системы утилизации отходов, а также большая скученность населения в растущих крупных городах, недостаток доступного качественного жилья, антисанитарные условия проживания в сельской местности. Эти проблемы необходимо учитывать и в современной градостроительной политике, особенно с учетом неуклонного разрастания городских агломераций, например, московской. Большое значение следует придавать санитарно-эпидемиологическому контролю при миграционных перемещениях больших групп населения.

Медицинские службы Российской империи боролись с эпидемиями преимущественно путем реагирования на возникшие очаги заболевания. На социальные причины развития эпидемий, такие как, например, бедность населения, ненормированный по времени и технике безопасности труд (8-часовой рабочий день был введен Декре-

<sup>4</sup> URL: <https://rg.ru/2020/05/28/kak-v-grazhdanskuiu-voynu-borolis-so-strashnymi-epidemiiami-na-iuge-rossii.html>

том Советской власти 11 ноября 1917 года) и др. обращали мало внимания. Слабой была также профилактическая и санитарно-просветительская работа, усугубленная к тому же массовой неграмотностью населения. Эти аспекты необходимо учитывать и в наше время, решая социальные проблемы, совершенствуя охрану труда и санитарное просвещение.

При организации профилактических мероприятий необходимо неуклонно совершенствовать все виды профилактики, особенно в аспекте проведения иммунизации, снижения влияния факторов риска, способных ослабить иммунитет и утяжелить течение заболеваний. Прежде всего следует проводить санитарно-просветительскую работу, обеспечивать качественное сбалансированное питание населения, снижать воздействие вредных факторов трудовой активности, развивать физическую культуру и минимизировать воздействие факторов социально-психологического стресса.

Проблемы управления организацией медицинской помощи также оказывают влияние на развитие эпидемий. Отсутствие в Российской империи централизованных органов управления здравоохранением затрудняло организацию борьбы с ними. Эффективность борьбы с эпидемией повысилась после создания центрального органа управления здравоохранения – Наркомздрава в 1918 году и чрезвычайных комиссий по борьбе с

тифом со значительными полномочиями. С другой стороны, учитывая особенности каждого региона России, существенные различия в уровне их социально-экономического развития, необходимо неуклонно обеспечивать сбалансированное сочетание деятельности центральных органов управления и органов власти на местах.

Особое внимание следует уделять подготовке кадров врачей и организаторов здравоохранения. С учетом повышения внимания к практико-ориентированной подготовке [7, с. 6–8], необходимо в ходе обучения уделять учебное время на изучение опыта борьбы с массовыми инфекциями и эпидемиями в историческом аспекте.

И в заключении необходимо отметить ведущую роль сохранения социальной стабильности и военно-политической безопасности в профилактике любых инфекционных заболеваний. Политические и военные катаклизмы, к числу которых относятся революционные события 1917 года и гражданская война, приводят к опасной социальной дестабилизации – массовой бедности и нищете, голоду, нехватке медикаментов и средств гигиены, затруднениям в работе медицинских организаций, росту преступности и проституции, нарушению работы органов государственного управления, неконтролируемым миграциям больших масс населения, что в свою очередь создает «отличные условия» для развития эпидемий.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лисицын Ю.П. Здоровье населения и современные теории медицины / Ю.П. Лисицын. – М.: Медицина, 1982. – 325 с.
2. Казанцев А.П. Справочник по инфекционным болезням / А.П. Казанцев, В.С. Матковский. – М.: Медицина, 1985. – 320 с.
3. Рогачев А.В. Проспекты советской Москвы. История реконструкций главных улиц города, 1935–1990 / А.В. Рогачев. – М.: ЗАО Изд. Центрполиграф, 2015. – 448 с.
4. История здравоохранения в царской России / Под ред. Р.У. Хабриева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 248 с.
5. 60 лет советского здравоохранения / Под ред. Б.В. Петровского. – М.: Медицина, 1977. – 415 с.
6. Васильев К.Г. История эпидемий в России (материалы и очерки) / К.Г. Васильев, Л.Е. Сегал. – М.: Государственное издательство медицинской литературы, 1960. – 397 с.
7. Макарова Н.К. Практикоориентированное обучение руководителей организации здравоохранения / Н.К. Макарова, Э.В. Зимина, Е.А. Корчуганова и др. // Вестник последипломного медицинского образования. – 2019. – № 3. – С. 6–8.

#### REFERENCES

1. Lisicyu Yu.P. *Zdorov'e naseleniya i sovremennye teorii mediciny* [Public health and modern theories of medicine]. Moscow, Medicina, 1982. 325 p. (in Russian).
2. Kazancev A.P., Matkovskij V.S. *Spravochnik po infekcionnym boleznyam* [Handbook of Infectious Diseases]. Moscow, Medicina, 1985. 320 p. (in Russian).
3. Rogachev A.V. *Prospekty sovetsoj Moskvy. Istorija rekonstrukcij glavnyh ulic goroda, 1935-1990* [Avenues of Soviet Moscow. History of reconstructions of the main streets of the city, 1935-1990]. Moscow, Izd. Centrpoligraf,

2015. 448 p. (in Russian).

4. *Istoriya zdravooohraneniya v carskoj Rossii [History of healthcare in Tsarist Russia]*, ed. R.U. Habriev. Moscow, GEOTAR-Media, 2014. 248 p. (in Russian).

5. *60 let sovetskogo zdravooohraneniya [60 years of Soviet healthcare]*, ed. B.V. Petrovsky. Moscow, Medicina, 1977. 415 p. (in Russian).

6. Vasil'ev K.G., Segal L.E. *Istoriya epidemij v Rossii (materialy i ocherki) [History of epidemics in Russia (materials and essays)]*. Moscow, State Publishing House of Medical Literature, 1960. 397 p. (in Russian).

7. Makarova N.K., Zimina E.V., Korchuganova E.A. et al. Practice-oriented training of healthcare organization managers. *Vestnik poslediplomnogo medicinskogo obrazovaniya [Bulletin of postgraduate medical education]*, 2019, no. 3, p. 6–8 (in Russian).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Хмель Александр Анатольевич* – доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Московский медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: moskvitch66@yandex.ru  
ORCID: 0000-0002-4903-8611  
Author ID 974544

*Дедова Наталья Георгиевна* – доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Московский медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: dng@koziz.ru  
ORCID: 0000-0003-1383-6379

*Кочеткова Ирина Олеговна* – доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Московский медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: cio@koziz.ru  
ORCID: 0000-0001-8813-5329  
Author ID 974545

*Лобанова Елена Евгеньевна* – доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Московский медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: lee@koziz.ru  
ORCID: 0000-0003-1383-6379  
Author ID 715311

## AUTHORS

*Alexander Khmel* – Docent of the Department of Public Health and Health Care, Moscow University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov, PhD in Medicine, Moscow, Russian Federation; e-mail: moskvitch66@yandex.ru  
ORCID: 0000-0002-4903-8611  
Author ID 974544

*Natalya Dedova* – Docent of the Department of Public Health and Health Care, Moscow University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov, PhD in Medicine, Moscow, Russian Federation; e-mail: dng@koziz.ru  
ORCID: 0000-0003-1383-6379

*Irina Kochetkova* – Docent of the Department of Public Health and Health Care, Moscow University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov, PhD in Medicine, Moscow, Russian Federation; e-mail: cio@koziz.ru  
ORCID: 0000-0001-8813-5329  
Author ID 974545

*Elena Lobanova* – Docent of the Department of Public Health and Health Care, Moscow University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov, PhD in Medicine, Moscow, Russian Federation; e-mail: lee@koziz.ru  
ORCID: 0000-0003-1383-6379  
Author ID 715311

### ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Хмель А.А. Эпидемия тифа в России (1918–1921): итоги и уроки / А.А. Хмель, Н.Г. Дедова, И.О. Кочеткова, Е.Е. Лобанова // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 110–115.

### FOR CITATION:

Khmel A.A., Dedova N.G., Kochetkova I.O., Lobanova E.E. The Tiphus Epidemic in Russia (1918–1921): Results and Lessons. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health]*, 2021, no. 4, pp. 110–115 (in Russian).

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.016

## ПАНДЕМИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В КАБАРДИНО- БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Шогенова М.С.<sup>1</sup>, Хутуева С.Х.<sup>1</sup>, Шогенова Л.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Центр аллергологии и иммунологии, г. Нальчик, Российская Федерация

<sup>2</sup> Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик, Российская Федерация

### Ключевые слова:

общественное здоровье, новая коронавирусная инфекция, клинические маски

### Аннотация

Проведен анализ 55 историй болезни больных с диагнозом новая коронавирусная инфекция. Обследование включало проведение клинико-биохимических исследований, коагулограммы, определение РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР, а также антител IgM и IgG к нуклеокапсидному белку бета-коронавируса SARS-CoV-2 методом ИФА. В клинической картине коронавирусной инфекции, наряду с интоксикационным синдромом, значимыми являются проявления гастроэнтероколита, кожных высыпаний. В зависимости от степени тяжести обнаруживается эритропения, лейкопения, тромбоцитопения и увеличение скорости оседания эритроцитов, что имеет достоверные отличия в сравнении с показателями из групп со среднетяжелой и тяжелой степенью тяжести заболевания. В исследовании выделены клинические маски COVID-19: кишечная (23,6% больных) и кожная (5,5% больных); показано, что уровень кислорода крови является маркером тяжести заболевания, имеет прямо пропорциональную зависимость с тяжестью течения заболевания в группах со среднетяжелым и тяжелым течением. Согласно полученным данным наиболее точным и объективным методом диагностики пневмонии, вызванной коронавирусной инфекцией является компьютерная томография органов грудной клетки, тогда как рентгенография органов грудной клетки носит информативный характер при поражении легочной ткани от 25%. В ранние сроки заболевания, до формирования пневмонии, информативным является ПЦР-тест.

## THE PANDEMIC OF A NEW CORONAVIRUS INFECTION IN THE KABARDIN-BALKAR REPUBLIC

Shogenova M.S.<sup>1</sup>, Khutueva S.Kh.<sup>1</sup>, Shogenova L.S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Center of Allergology and Immunology, Nalchik, Russian Federation

<sup>2</sup> Kh.M. Berbekov Kabardino-Balkar State University, Nalchik, Russian Federation

### Keywords:

public health, new coronavirus infection, clinical masks

### Abstract

The analysis of 55 medical records of patients with a diagnosis of new coronavirus infection was carried out. The examination included clinical and biochemical studies, coagulograms, determination of SARS-CoV-2 RNA by PCR, as well as IgM and IgG antibodies to the nucleocapsid protein of SARS-CoV-2 beta-coronavirus by ELISA. In the clinical picture, along with the intoxication syndrome, the manifestations of gastroenterocolitis and skin rashes are significant. Depending on the severity, erythropenia, leukopenia, thrombocytopenia and an increase in the rate of erythrocyte sedimentation are detected, which has significant differences in comparison. The study identified the clinical masks COVID-19 intestinal (23.6% of patients) and cutaneous (5.5% of patients); it was shown that the blood oxygen level is a marker of the severity of coronavirus infection, has a directly proportional relationship with

the severity of the course of coronavirus infection in the groups with moderate and severe course. According to the data obtained, the most accurate and objective method of diagnosing pneumonia is chest computed tomography, while chest radiography is informative in the case of lung tissue damage of 25%. Whereas in the early stages of the disease, before the formation of pneumonia, the PCR test is informative.

Вот уже более года время мир переживает эпидемию нового вирусного заболевания COVID-19 (от англ. Coronavirus Disease 2019), обусловленного обнаруженным в декабре 2019 года новым штаммом коронавирусов SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome, Coronavirus-2) [1, с. 536]. Впервые заболевание было зарегистрировано в декабре 2019 г. в китайском г. Ухань, провинция Хубэй [2, с. 727], а уже 11 марта 2020 г. Всемирная организация здравоохранения официально классифицировала эпидемическую ситуацию как пандемию.

По состоянию на 21 мая 2021 г. в 215 странах мира выявлено 166,2 млн. случаев COVID-19, 3,4 млн. человек скончались в результате этого заболевания<sup>1</sup>. По мнению В.П. Баклаужева и соавт., фактическое количество случаев COVID-19 во всем мире значительно выше, чем официально подтвержденное. Определенная доля случаев заболевания может оставаться не диагностированной [3, с. 9]. Как показывает опыт китайского регистра по COVID-19, около 1/3 пациентов с характерной клинической и рентгенологической картиной имеют отрицательный результат тестирования методом ПЦР на SARS-CoV-2 при заборе материала из верхних дыхательных путей<sup>2</sup> [4, с. 762; 5, с. 18]. По данным официального ресурса Стопкоронавирус.РФ в России в настоящее время официально подтверждены более 4,98 млн. случаев COVID-19, из которых 117,7 тыс. закончились летально<sup>3</sup>.

Исследование проводилось в ГБУЗ «Центр аллергологии и иммунологии» Министерства здравоохранения Кабардино-Балкарской Республики (далее – Минздрав КБР). Так, в соответствии с приказом Минздрава КБР от 16 марта 2020 г. № 87-П «О плане перепрофилирования медицинских организаций в случае выявления новой коронавирусной инфекции (далее – НКИ) в Кабардино-Балкарской Республике», в учреждении проведено перепрофилирование 40 аллергоиму-

нологических коек в инфекционные с 26.03.2020 по 27.08.2020, и с 14.09.2020 по 12.04.2021. В этот период осуществлялась сортировка больных с дальнейшей маршрутизацией в госпиталь особо опасных инфекций для дальнейшего лечения.

Проведено изучение различных клинических показателей у больных с НКИ и определены основные ведущие маркеры заболевания у пациентов за период с 26.03.2020 по 27.08.2020 в инфекционном отделении ГБУЗ «Центр аллергологии и иммунологии» Минздрава КБР. За этот период пролечено 390 больных, из них с установленным диагнозом НКИ – 80, кишечная инфекция – 176, вирусная инфекция (ОРВИ, герпес-вирусная инфекция) – 55, ангина – 23, вирусные гепатиты – 17, цирроз печени – 6, рожистое воспаление – 13, ВИЧ – 11, менингит – 2, сепсис – 2, рак печени – 1, рак толстой кишки – 1.

Организация медицинской помощи, обследование и лечение пациентов с НКИ, проводилось в соответствии с временным Порядком организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, утвержденных Приказом Министерства здравоохранения России от 19 марта 2020 г. № 198н.

При анализе 55 историй болезни с диагнозом НКИ, обследование пациентов включало проведение клинико-биохимических исследований (общий анализ крови, глюкоза крови, общий анализ мочи, общий белок, билирубин крови, АЛТ, АСТ, креатинин крови, мочевины, сывороточное железо) с использованием автоматического биохимического анализатора MIURA ONE (Италия), коагулограммы (ПТИ, МНО, D-димер) на автоматическом коагулометре ACL Elite Pro (США), определение РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР, а также антител IgM и IgG к нуклеокапсидному белку бета-коронавируса SARS-CoV-2 методом ИФА на микропланшетном ридере Anthos 2020 (Великобритания). Инструментальные методы диагностики включали рентгенографию органов грудной клетки (рентген цифровой Siemens Luminos Rf

<sup>1</sup> URL: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

<sup>2</sup> URL: <https://doi.org/10.1101/2020.02.11.20021493>

<sup>3</sup> URL: <https://xn--80aefpabagmfbcl0a.xn--p1ai/>

Classic, Германия), компьютерную томографию органов грудной клетки (General Electric Optima CT660, 64-срезовый, США), ЭКГ.

Среди обследованных 55 больных с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции мужчины составили 52,7% (29 больных), женщины – 47,3% (26 больных). Средний возраст составил  $52,2 \pm 4,6$  лет. Пациенты классифицированы по степени тяжести. Процент поражения (далее – ПП) легочной ткани (матовое стекло ± консолидации) оценивался по результатам компьютерной томографии (далее – КТ) по 4 степеням.

В исследовании было выделено 5 групп пациентов: 1 группа – легкое течение (6 больных, 10,9%); 2 группа – среднетяжелое течение с процентом поражения на КТ до 25% объема (13 больных, 23,6%); 3 группа – среднетяжелое течение с ПП легких на КТ 25–50% объема (16 больных, 29,1%); 4 группа – тяжелое течение (13 больных, 23,6%); 5 группа – крайне тяжелое течение (7 больных, 12,8%). Установлено, что преобладали пациенты со среднетяжелым течением НКИ и тяжелым течением.

В группе легкого течения (средний возраст –  $32,3 \pm 2,2$  года) из 6 пациентов у 83,3% (5 больных) преобладали проявления гастроэнтероколита, у 16,7% (1 больной) – кожная сыпь (крапивница). Интоксикационный синдром у данной категории больных отсутствовал. Эпидемиологический анамнез положительный был у 66,7% больных (4 пациента), отрицательный у 33,3% (2 пациентов). Сопутствующие заболевания отсутствовали. Обследованные этой группы 100% имели положительный результат мазка на РНК (SARS-CoV-2) методом ПЦР, на КТ ОГК ПП 0%. Сатурация  $99,33 \pm 0,3$ , что исключает дыхательную недостаточность.

В группе со среднетяжелым течением зарегистрировано 29 больных (средний возраст  $55,9 \pm 4,2$  лет). У 79,3% больных (23 пациентов) преобладал интоксикационный синдром, у 13,8% (4 больных) – проявления гастроэнтероколита. Эпидемиологический анамнез положительный отмечался у 34,5% больных (10 пациентов). Положительный результат мазка на РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР установлен у 41,4% больных (12 пациентов). У 65,5% больных (19 пациентов) НКИ развилась на фоне сопутствующих заболеваний (сахарный диабет 2 типа, ревматоидный артрит, бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких, гипертоническая болезнь, стено-

кардия, цереброваскулярная болезнь). У 23,6% (13 больных) ПП легочной ткани составил  $<25\%$  объема (КТ-1), средний ПП  $11,7 \pm 1,5\%$ , сатурация  $93,31 \pm 0,4$  ( $p < 0,01$  в сравнении с легким течением), что соответствует дыхательной недостаточности (ДН) 1 ст. У 29,1% (16 больных) ПП легочной ткани 25–50% объема (КТ-2), средний ПП  $32,4 \pm 2,3\%$ , сатурация  $92,63 \pm 0,4$  ( $p < 0,01$  в сравнении с легким течением), что характерно для ДН 1 ст.

Группа тяжелого течения включала 13 больных (средний возраст  $58,6 \pm 5,1$  лет). У 69,2% больных (9 пациентов) в клинической картине был ведущим интоксикационный синдром, 30,8% больных (4 больных) имели проявления гастроэнтероколита. Все больные этой группы имели сопутствующие заболевания, ведущей патологией было ожирение. У 61,5% больных (8 пациентов) зарегистрировано совпадение эпидемиологического анамнеза с положительными результатами мазка на РНК (SARS-CoV-2) методом ПЦР. Средний ПП легочной ткани у обследованных больных составил  $60,4 \pm 2,7\%$ , что соответствует КТ 3–4 (ПП 50–75% объема). Сатурация  $88,62 \pm 0,7$  ( $p < 0,01$  в сравнении с легким течением), что является признаком ДН2.

Крайне тяжелое течение зарегистрировано у 7 больных (средний возраст  $58,3 \pm 1,8$  лет). У всех 100% больных этой группы основным клиническим синдромом был интоксикационный. Все результаты мазка на РНК (SARS-CoV-2) методом ПЦР были отрицательные, несмотря на положительный эпидемиологический анамнез. Средний ПП легочной ткани в группе  $82,4 \pm 0,8\%$ , что соответствует КТ-4 (ПП  $>75\%$  объема). Сатурация  $82,43 \pm 2,3$  ( $p < 0,01$  в сравнении с легким течением), с проявлениями ДН 2.

При анализе соответствия поражения легочной ткани с формированием пневмонии при рентгенологическом исследовании и на КТ ОГК, показано, что у пациентов со среднетяжелым течением с ПП  $<25\%$  объема (КТ-1), рентгенологически пневмония не регистрировалась, ПП составлял от 2% до 16%. Изменения легочной ткани были диагностированы только с помощью КТ ОГК. Рентгенологически пневмония регистрировалась у пациентов со среднетяжелым течением с ПП легочной ткани  $>25\%$  объема (КТ-2, КТ 3–4, КТ-4), что достоверно коррелировало ( $r = 0,72$ ,  $p < 0,01$ ) с результатами КТ ОГК при вынесении диагноза пневмонии. Таким образом, более точным и объективным методом диагностики НКИ

является КТ ОГК ( $p < 0,01$ ). Рентгенография ОГК в диагностике НКИ информативна при поражении легочной ткани от 25% ( $r = 0,72$ ,  $p < 0,01$ ).

При общеклиническом обследовании зарегистрированы достоверные изменения в группах со среднетяжелым и тяжелым течением. Так, у пациентов в зависимости от степени тяжести обнаруживаются эритропения, лейкопения, тромбоцитопения и увеличение скорости оседания эритроцитов, что имеет достоверные отличия в сравнении с показателями из групп со среднетяжелой и тяжелой степенью тяжести заболевания ( $p < 0,01$ ). Исключением была разница показателей лимфоцитов и эозинофилов. Проведенный анализ показателей сатурации,  $SpO_2$  в группах у обследованных больных с НКИ показал, что тяжесть течения НКИ прямо пропорциональна тяжести дыхательной недостаточности с высокой степенью достоверности в группах со среднетяжелым и тяжелым течением ( $r = 0,72$ ,  $p < 0,01$ ).

Результатами исследования установлено, что только 24,6% пациентов имели положительный результат мазка на РНК (SARS-CoV-2) методом ПЦР и пневмонию по результатам КТ ОГК, в остальных 75,4% случаях пневмония диагностирована, но результаты мазка на РНК (SARS-CoV-2) методом ПЦР были отрицательные. ПЦР-диагностика НКИ информативна в ранние сроки заболевания до формирования пневмонии, что подтверждает наличие 100% положительных результатов мазка ПЦР на РНК SARS-CoV-2 в группе легкого течения и 100% отрицательных результатов мазка ПЦР в группе крайне тяжелого течения.

Сложности ПЦР диагностики на РНК SARS-CoV-2 заключаются в том, что отрицательный результат не гарантирует отсутствия SARS-CoV-2 в организме. Для исследования берется мазок из ротоглотки. Место, где новый коронавирус находится ограниченное время на начальном этапе инфицирования. Для вируса слизистая верхних дыхательных путей – это транзитный путь, чтобы проникнуть в организм, что подтверждает масса литературных источников и информация от коллег, в первую очередь азиатских, которые первыми встретили эпидемию COVID-19<sup>4</sup>. Именно поэтому такой большой процент отрицательных тестов, когда человек инфицирован, а анализ этого не подтверждает. Как правило, исследуется биоматериал, в котором нет вируса. По данным

<sup>4</sup> URL: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

иностраных коллег, доля таких тестов составляет от 40 до 60%<sup>5</sup> [4, с. 9; 6, с. 745]. Рекомендованный материал для ПЦР-анализа – мокрота из нижних дыхательных путей и бронхоальвеолярный лаваж (лечебная бронхоскопия) [7, с. 31]. Но технические сложности получения материала лимитируют его использование. По данным В.В. Рассохина и соавт. мокроты у пациента может не быть (кашель чаще сухой и непродуктивный при коронавирусе), лаваж можно получить только в условиях стационара, и даже в этих условиях провести процедуру не всегда возможно технически и клинически [5, с. 8].

По результатам проведенного анализа обследованных групп установлено, что в клинической картине НКИ значимыми являются проявления гастроэнтероколита, кожных высыпаний, наряду с интоксикационным синдромом. У 23,6% больных (13 пациентов) как первые клинические проявления заболевания, отмечался гастроэнтероколит. По данным литературы [6, с. 747], это связано с тем, что эпителиоциты желудка и кишечника, как и эпителий верхних дыхательных путей, являются входными воротами возбудителя. Как отмечает В.Т. Ивашкин и соавт., частота возникновения поражений желудочно-кишечного тракта при COVID-19 варьирует [8, с. 9]. Так, у пациентов после возможного контакта с пациентом с COVID-19, с впервые возникшими симптомами поражения пищеварительного тракта, следует подозревать наличие заболевания, даже при отсутствии кашля, одышки, боли в горле или лихорадки [9, с. 20]. У 5,5% больных (3 пациента, беременные женщины) дебют заболевания возник с кожных высыпаний – острой крапивницы. Согласно российским данным, описаны кожные проявления типичные для COVID-19 – от геморрагического синдрома до высыпаний различного вида, патогенез которых не ясен [7, с. 12].

По результатам исследований китайских и российских ученых [8, с. 748; 10, с. 202; 11, с. 129–148], выделены клинические и морфологические маски COVID-19: сердечная, мозговая, кишечная, почечная, печеночная, диабетическая, тромбоэмболическая, септическая, микроангиопатическая, кожная. Данные, полученные нами, также подтверждают мнение экспертов. Так, в группе легкого течения выделены у 23,6% больных кишечная и у 5,5% больных кожная клинические маски COVID-19.

<sup>5</sup> URL: <https://doi.org/10.1101/2020.02.11.20021493>



Таким образом, в исследовании выделены клинические маски COVID-19: кишечная (23,6% больных) и кожная (5,5% больных), которые играют важную роль в течении НКИ. В ранние сроки заболевания, до формирования пневмонии, ПЦР-диагностика НКИ является более информативной, что подтверждает наличие 100% положительных результатов мазка ПЦР на РНК (SARS-CoV-2) в группе легкого течения НКИ и 100% отрицательных результатов мазка ПЦР на РНК

(SARS-CoV-2) в группе крайне тяжелого течения НКИ. Точным и объективным методом диагностики пневмонии, вызванной НКИ является КТ ОГК, тогда как рентгенография органов грудной клетки носит информативный характер при поражении легочной ткани от 25%. Показано, что уровень кислорода крови является маркером тяжести НКИ, имеет прямо пропорциональную зависимость с тяжестью течения НКИ в группах со среднетяжелым и тяжелым течением.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses. The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. // *Nat. Microbiol.* – 2020. – Vol. 5. – № 4. – P. 536–544.
2. Zhu N. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. / N. Zhu, D. Zhang, W. Wang et al. // *N. Engl. J. Med.* – 2020. – Vol. 382. – № 8. – P. 727–733.
3. Баклашев В.П. COVID-19. Этиология, патогенез, диагностика и лечение / В.П. Баклашев, С.В. Кулемзин, А.А. Горчаков и др. // *Клиническая практика*. 2020. – Т. 1. – № 11. – С. 7–20.
4. Qin C. Dysregulation of immune response in patients with COVID-19 in Wuhan, China. / C. Qin, L. Zhou, Z. Hu et al. // *Clin. Infect. Dis.* – 2020. – Vol. 71. – № 15. – P. 762–768.
5. Рассохин В.В. Эпидемиология, клиника, диагностика, оценка тяжести заболевания COVID-19 с учетом сопутствующей патологии / В.В. Рассохин, А.В. Самарина, Н.А. Беляков и др. // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2020. – Т. 2. – № 12. – С. 7–30.
6. Wong S.H. Covid-19 and the Digestive System. / S.H. Wong, R.N. Lui, J.J. Sung // *J. Gastroenterol. Hepatol.* – 2020. – Vol. 35. – № 5. – P. 744–748.
7. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение Новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» и их систематически обновленными версиями (версия 9 от 26.10.2020). М.: изд-во Минздрава Российской Федерации, 2020. – 236 с.
8. Ивашкин В.Т. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) и система органов пищеварения / В.Т. Ивашкин, А.А. Шептулин, О.Ю. Зольникова и др. // *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2020. – № 30. – Т. 3. – С. 7–13.
9. Яковенко Э.П. Патология пищеварительного тракта и печени при COVID-19 / Э.П. Яковенко, А.В. Яковенко, А.Н. Иванов и др. // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. – 2020. – Т. 176. – № 4. – С. 19–23.
10. Satyanath R. Physiological and clinical aspects in COVID-19 / R. Satyanath, J. Sorout, S. Jayachandra, A. Gandhi // *RUDN Journal of Medicine*. – 2020 – Vol. 24. – № 3 – P. 201–206.
11. Шляхто Е.В. Руководство по диагностике и лечению болезней системы кровообращения в контексте пандемии. / Е.В. Шляхто, А.О. Конради, Г.П. Арутюнов и др. // *Российский кардиологический журнал* – 2020. – Т. 25. – № 3. – С. 129–148.

### REFERENCES

1. Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses. The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nat. Microbiol.*, 2020, vol. 5, no. 4, pp. 536–544.
2. Zhu N., Zhang D., Wang W. et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N. Engl. J. Med.*, 2020, vol. 382, no. 8, pp. 727–733.
3. Baklaushev V.P., Kulemzin S.V., Gorchakov A.A. et al. COVID-19. Etiology, Pathogenesis, Diagnosis and Treatment. *Klinicheskaya praktika [Clinical practice]*, 2020, vol. 11, no. 1, pp. 7–20 (in Russian).
4. Qin C., Zhou L., Hu Z. et al. Dysregulation of immune response in patients with COVID-19 in Wuhan, China. *Clin. Infect. Dis.*, 2020, vol. 71, pp. 762–768.
5. Rassokhin V.V., Samarina A.V., Belyakov N.A. et al. Epidemiology, clinic, diagnosis, assessment of the severity of the disease COVID-19 taking into account concomitant pathology. *VICH-infekciya i immunosupressii [HIV infection and immunosuppression]*, 2020, vol. 12, no. 2, pp. 7–30 (in Russian).

6. Wong S.H., Lui R.N., Sung J.J. COVID-19 and the Digestive System. *J. Gastroenterol. Hepatol.*, 2020, vol. 10, pp. 744–748.
7. *Vremennye metodicheskie rekomendacii «Profilaktika, diagnostika i lechenie Novoj koronavirusnoj infekcii (COVID-19)» i ih sistematically obnoblennymi versiyami (versiya 9 ot 26.10.2020) [Provisional guidelines "Prevention, diagnosis and treatment of New coronavirus infection (COVID-19)" and systematically updated version (version 9 from 26.10.2020)]*. Moscow, Publishing house of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2020. 236 p. (in Russian).
8. Ivashkin V.T., Sheptulin A. A., Zolnikova A. Y. et al. Novel coronavirus infection (COVID-19) and the system of digestive organs. *Rossiiskij zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii [Russian journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology]*, 2020, vol. 30, no 3, pp. 7–13 (in Russian).
9. Yakovenko E.P., Yakovenko A.V., Ivanov A.N. et al. Pathology of the digestive tract and liver in COVID-19. *Ekspierimental'naya i klinicheskaya gastroenterologiya [Experimental and clinical gastroenterology]*, 2020, vol. 4, no. 176, pp. 19–23 (in Russian).
10. Satyanath R., Sorout J., Jayachandra S., Gandhi A. Physiological and clinical aspects in COVID-19. *RUDN Journal of Medicine*, 2020, vol. 24, no. 3, pp. 201–206.
11. Shlyakhto E.V., Konradi A.O., Arutyunov G.P., et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of diseases of the circulatory system in the context of a pandemic. *Rossiiskij kardiologicheskij zhurnal [Russian Journal of Cardiology]*, 2020, vol. 25, no. 3, pp. 129–148 (in Russian).

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Шогенова Мадина Суфьяновна* – главный врач, Центр аллергологии и иммунологии; профессор кафедры факультетской терапии Кабардино-Балкарского государственного университета имени Х.М. Бербекова; главный (внештатный) аллерголог-иммунолог министерства здравоохранения Кабардино-Балкарской республики, доктор медицинских наук, г. Нальчик, Российская Федерация; e-mail: shogmad@yandex.ru  
ORCID: 0000-0001-8234-6977  
Author ID 979946

*Хутуева Светлана Ханафиевна* – заведующая отделением, Центр аллергологии и иммунологии, доктор медицинских наук, профессор, г. Нальчик, Российская Федерация; e-mail: allergo2010@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-4126-1202

*Шогенова Лаура Станиславовна* – студентка медицинского факультета, Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова; e-mail: allergo2010@mail.ru  
ORCID: 0000-0001-8048-1278

#### AUTHORS

*Madina Shogenova* – Chief Physician, Center of Allergy and Immunology; Professor of the Department of Faculty Therapy, Kh.M. Berbekov Kabardino-Balkar State University; Chief (Freelance) Allergist-Immunologist of the Ministry of Health of the Kabardino-Balkar Republic, Doctor habil. in Medicine, Nalchik, Russian Federation; e-mail: shogmad@yandex.ru  
ORCID: 0000-0001-8234-6977  
Author ID 979946

*Svetlana Khutueva* – Head of the Department, Center of Allergy and Immunology, Doctor habil. in Medicine, Nalchik, Russian Federation; e-mail: allergo2010@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-8572-0706

*Laura Shogenova* – student of the Faculty of Medicine, Kh.M. Berbekov Kabardino-Balkar State University; e-mail: allergo2010@mail.ru  
ORCID: 0000-0001-8048-1278

#### ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Шогенова М.С. Пандемия новой коронавирусной инфекции в Кабардино-Балкарской республике / М.С. Шогенова, С.Х. Хутуева, Л.С. Шогенова // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 116–121.

#### FOR CITATION:

Shogenova M.S., Khutueva S.Kh., Shogenova L.S. Pandemic of a New Coronavirus Infection in the Kabardino-Balkar Republics. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health]*, 2021, no. 4, pp. 116–121 (in Russian).

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.017

## ЭТИКА ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА<sup>1</sup>

Коноплева Е.Л.<sup>1</sup>, Соколова М.Г.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск, Российская Федерация

### Ключевые слова:

общественное здоровье, этика инфекционной патологии, пандемия коронавируса

### Аннотация

Статья посвящена этическому осмыслению реагирования системы здравоохранения на глобальный вызов пандемии в России и за рубежом. Ситуация с коронавирусом открывает принципиально новую страницу в биомедицинской этике, существенным образом изменяя традиционные представления о моральных нормах взаимодействия врача и пациента, соотношении личностных и коллективных прав человека, факторах медицинского выбора и вопросах конфиденциальности. Особое внимание уделено этике медицинской сортировки и проблемам возможной дискриминации отдельных социальных групп населения в условиях пандемии. Показано, что главным этическим уроком COVID-19 должно стать понимание важности приоритетного и даже избыточного развития системы здравоохранения. Для обеспечения высокой готовности нашей страны к повторению чрезвычайной ситуации пандемии необходимо формирование мощного первичного медико-санитарного звена, усиление кадрового потенциала, отказ от децентрализованных рыночных механизмов управления в медицине. Приведена характеристика взглядов молодёжи по проблемам этики оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19. Студенты медицинских вузов испытывают сильное напряжение и тревогу из-за необходимости профессиональной работы в условиях новой коронавирусной инфекции.

## ETHICS OF INFECTIOUS PATHOLOGY ON THE EXAMPLE OF THE CORONAVIRUS PANDEMIC

Konopleva E.L.<sup>1</sup>, Sokolova M.G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Smolensk State Medical University, Smolensk, Russian Federation

### Keywords:

public health, ethics of infectious pathology, coronavirus pandemic

### Abstract

The article is devoted to the ethical understanding of the response of the health system to the global challenge of the pandemic in Russia and abroad. The situation with the coronavirus opens a fundamentally new page in biomedical ethics, significantly changing traditional ideas about the moral norms of doctor-patient interaction, the relationship between personal and collective human rights, factors of medical choice and issues of confidentiality. Special attention is paid to the ethics of medical sorting and the problems of possible discrimination of individual social groups in a pandemic. It is shown that the main ethical lesson of COVID-19 should be the understanding of the importance of priority and even excessive development of the health system. To ensure the high readiness of our country for a repeat of the emergency situation of the pandemic, it is necessary to form a powerful primary health care unit, strengthen human resources, and abandon decentralized market-based management mechanisms in medicine. The characteristic of the ethical views of young people on the problems of ethics to provide medical care to patients with COVID-19. Students of medical universities experience a strong tension and anxiety due to the need for professional work in the context of a new coronavirus infection.

<sup>1</sup> Мнение авторов статьи может не совпадать с мнением членов редакционной коллегии журнала.

Одиннадцатого марта 2020 года Всемирная организация здравоохранения (далее – ВОЗ) объявила, что вспышка коронавирусной инфекции приобрела характер пандемии. К этому моменту в мире уже было зафиксировано более 150000 случаев заболевания в 210 странах.

Врачи и учёные всего мира разрабатывают официальные руководства по этике здравоохранения в чрезвычайных ситуациях глобального характера [1; 2; 3; 4]. Но на сегодняшний день существует крайне мало отечественных научных работ, посвящённых этике текущей пандемии [5, с. 287–294; 6, с. 17–24; 7, с. 535–551; 8, с. 9–26; 9, с. 217–237; 10, с. 41–44; 11]. При этом их содержание достаточно противоречиво, зачастую носит общий декларативный характер, малоприменимый к конкретной практической работе врача. Особую озабоченность вызывает тот факт, что учащаяся молодёжь демонстрирует в целом невысокий уровень этической зрелости. Нами было проведено анкетирование студентов достаточно типичного регионального медицинского вуза. На вопрос «Уместно ли в интересах всего человечества на время пандемии снять какие-то этические ограничения?» утвердительно ответили 86% опрошенных. Студенты с большим трудом формулировали этические проблемы, связанные с ситуацией пандемии, в основном, акцентируя внимание на необходимости соблюдения медицинской тайны и более человеческого отношения к пациентам с COVID–19. В частности, их возмущает тот факт, что в некоторых российских стационарах пациентам запрещалось иметь при себе мобильные телефоны, под предлогом того, что гаджеты являются одним из возможных источников инфицирования. Таким образом, обрывалась связь с родными, необычайно важная для тяжелобольного и, возможно, умирающего человека. Ощущение изоляции и одиночества ещё более усиливалось из-за невозможности посещения близкими и обезличенности персонала, вынужденного носить защитную спецодежду. Можно представить себе и состояние родственников, лишенных возможности дозвониться до близкого человека, чтобы «из первых рук» узнать о его самочувствии и поддержать его. Молодые люди считают, что разрешение пациентам пользоваться средствами связи, при условии запрета на фото- и видеосъёмку в больнице, позволило бы медикам продемонстрировать свою привержен-

ность таким принципам биоэтики, как «не навреди» и «делай благо». Недовольство молодёжи вызвало искусственное завышение цен аптеками на волне борьбы с коронавирусом, так как стоимость средств индивидуальной защиты, противовирусных препаратов, антибиотиков выросла на 100–400%; недобросовестная реклама многих медикаментов.

При ответе на вопрос «В реанимационное отделение ковидного госпиталя поступают одновременно два пациента, которым требуется экстренное подключение к аппарату ИВЛ. В отделении свободен только один аппарат. Кого спасать в первую очередь?» подавляющее большинство студентов отдали предпочтение теории утилитаризма перед эгалитарной теорией, защищающей социально уязвимых членов общества. Более половины студентов согласны с мнением, что возраст может и должен быть критерием для рационального распределения ресурсов, так как «пациенты старшего возраста уже прожили достаточно долгий срок, и потому вполне справедливо уступить тем, кто моложе». Студенты крайне одобрительно отнеслись к поступку 72-летнего итальянского священника Джузеппе Берарделли, пожертвовавшего свой аппарат ИВЛ незнакомому молодому человеку.

На вопрос, «Кто, по Вашему мнению, должен принимать окончательное решение о приоритете оказания жизнеобеспечивающей терапии тому или другому больному при нехватке ресурсов?» большинство студентов выбрало использование специальных легализованных балльных цифровых шкал, снимающих необходимость мучительных практических решений и этическую ответственность с лечащего врача (55% опрошенных).

Сегодня в обществе существует запрос на жертвенное поведение корпуса медицинских работников. По мнению будущих врачей, отсутствие эффективных средств индивидуальной защиты, о чём свидетельствуют высокие цифры заболеваемости и 10% – смертности медиков от COVID–19, несправедливое распределение и задержка денежных дополнительных стимулирующих выплат, недостаточные меры другого поощрения, непомерно высокая рабочая нагрузка, привлечение к работе медиков пенсионного возраста с высоким риском заболевания, свидетельствуют о недопустимом усилении социальной эксплуатации медработников на фоне недостаточно эффективной

их поддержки [10, с. 41]. Половина опрошенной молодёжи не считает высокую оплату труда и понятие врачебного долга достаточным основанием для работы в условиях повышенного риска и высокой нагрузки. Их оскорбляет тот факт, что в то время, когда врачи, оторванные от дома и семьи, ежедневно по 12 часов, практически без отдыха, оказывали помощь тяжелобольным в «красной зоне», при этом иногда в целях безопасности будучи укутанными в мешки для мусора (как, например, это происходило в Бурятии), кому-то пришлось в голову высчитывать минуты, проведённые врачами с пациентами с подтверждённым COVID-19.

Отвечая на вопрос, «Является ли правильным, с точки зрения этики, обязывать студентов старших курсов медицинских ВУЗов проходить практику в условиях повышенной опасности, в связи с коронавирусной инфекцией?» почти две трети студентов ответили отрицательно и только 34% студентов – положительно. На вопрос «Считаете ли Вы допустимым намеренно инфицировать COVID-19 здоровых молодых людей (с их информированного добровольного согласия, за плату), с целью ускорения сроков создания эффективной вакцины?» 90% опрошенных ответили отрицательно. Стараясь избежать заражения, студенты ориентируются на свою ответственность перед близкими людьми, знакомыми и друзьями.

Таким образом, в конкретных исторических условиях превращения российской медицины в коммерческий бизнес-проект, при обнищании и бесправии рядового врача, приверженность «человека в белом халате» высшим традиционным моральным ценностям его профессии становится скорее формальной. Поскольку медицина не может быть неким райским островом, изолированным от происходящего в стране, в сознании молодого человека побеждает обида на общество, пренебрегающее врачами, а также представление о том, что «у каждой добродетели есть своя мера» [9, с. 236]. Поэтому пандемия привела к пониманию необходимости переосмысления и усиления роли медицинской этики и биоэтики в медицинском образовании, развития гуманитарной составляющей сферы практического здравоохранения. Слишком многое зависит от личных качеств врача, сформированности в его сознании основных этических и деонтологических понятий.

Основополагающей дилеммой биоэтики стал сложный конфликт этики общественного здравоохранения и персонифицированной клинической этики. Мониторинг всех доступных источников информации позволил нам сформулировать следующие, наиболее важные и трудно решаемые этические проблемы оказания медицинской помощи в ситуации пандемии коронавируса:

1. Нарушение права каждого человека на доступ к наивысшему доступному в конкретной ситуации уровню медицинской помощи, в связи с острым дефицитом медицинских ресурсов (аппаратов ИВЛ, медикаментов, количества ЛПУ и реанимационных коек, медицинского персонала, средств индивидуальной защиты).

2. Высокий риск дискриминации из-за массовой нозофобии:

2.1. Инфицированных COVID-19 и их родственников;

2.2. Работающих с пациентами с COVID-19 (медработники, волонтеры, спасатели);

2.3. Лиц пожилого и старческого возраста;

2.4. Пациентов, которым требуется медицинская помощь в связи с другими заболеваниями (ограничение планового приема, отмена госпитализации). Например, предлагалось «подождать» окончания карантина пациентам, требующим гемодиализа, онкопациентам;

2.5. Социально уязвимых групп (одинокое старики, бездомные, заключённые, мигранты, бедные, дети, проживающие в социальных учреждениях (сироты, престарелые и инвалиды), беременные женщины и многодетные семьи, пациенты хосписов);

2.6. Лиц с азиатской внешностью.

3. Проблема сохранения врачебной тайны в условиях пандемии (выяснение контактных, предупреждение соседей и работодателей, волонтерство). В частности, в СМИ врачом было озвучено имя «нулевого пациента», который, вернувшись из поездки в Милан 17 марта, стал первым источником распространения коронавирусной инфекции в России.

4. Допустимость испытаний вакцин с намеренным заражением добровольцев, в целях сокращения сроков создания «вакцинного щита» от COVID-19.

Мы не считаем, что существует какая-то особая «экстремальная этика» пандемии, так как под этим понятием скрывается скорее стремление к

временному отказу от принципов и правил общепринятой биомедицинской этики, законодательно закреплённых прав пациента на получение медицинской помощи. Этика есть механизм формирования новых общественных нравов и порядков в ситуации «чёрного лебедя» неожиданных событий, механизм приспособления социального и личного поведения к новым негативным событиям и реалиям. Например, весной 2020 года ВОЗ разместила в печати документ, в котором обосновала допустимость челлендж–испытаний вакцин от COVID–19. По мнению специалистов этой организации, в ситуации пандемии польза от таких исследований позволяет игнорировать этические риски.

Пандемия и связанная с ней необходимость медицинской сортировки затягивается на неопределённо долгий срок, что неминуемо приведёт к постепенному привыканию общества к этической допустимости дискриминации пациентов по возрасту, состоянию здоровья и социальному статусу, восприятию этого положения как морально оправданного и приемлемого; временные ограничительные меры постепенно закрепятся навсегда. Принципиальная возможность селекции пациентов, в свою очередь, вызовет оправдание стагнации системы здравоохранения. В частности, при отказе в медицинской помощи лицам пожилого и старческого возраста не принимается во внимание тот факт, что они всю свою жизнь работали и платили налоги, в том числе на здравоохранение. В этой ситуации отказ в качественной медицинской помощи под предлогом возрастного ценза является прямым нарушением принципа справедливости. Ожидать и даже требовать от стариков самопожертвования равносильно требованию от более молодого человека обязательного согласия на трансплантацию почки ребёнку. Усиление эйджизма во всех сферах станет причиной системного нарушения удовлетворения базовой потребности каждого человека в безопасности, так как, благодаря «эффекту снежного кома или наклонной плоскости», дискриминация неминуемо начнёт распространяться на всё новые и новые социальные группы. Отношение к социально уязвимым членам общества — это лакмусовая бумага степени цивилизованности и этической зрелости этого общества, его «этический светофор». Отказ от идеи равенства всех людей перед болезнью будет неизбежно провоцировать рост соци-

альной напряжённости. Пренебрежение группой социально слабых приведёт к тому, что темный вал накопленной в среде беднейших и маргинальных слоёв населения инфекции просто захлестнёт страну. Очевидно, что общество всегда на стороне сильных, социально значимых и профессионально полезных личностей, поскольку именно от них зависит благополучие и всех остальных. Однако люди более успешные могут обратиться за медицинской помощью в коммерческие медицинские структуры, приобрести дорогие лекарства, использовать личные связи, эффективно «самоизолироваться» за счёт лучших жилищных условий, то есть «сами о себе позаботиться». Поэтому следует стремиться к преодолению дискриминации и неравенства в доступе к качественному медицинскому обслуживанию всех групп населения, проявляя особую заботу о слабых группах.

В условиях пандемии пациенты с различными заболеваниями, но схожими прогнозами, должны иметь равный доступ к лечению. Возможные критерии предоставления им очередности медицинской помощи – критерии медицинской пользы и здравого смысла (большая вероятность краткосрочного и долгосрочного выживания), критерии справедливой очередности (кто раньше поступил, тот и получит помощь), жребий для лиц с одинаковым прогнозом. Предпочтение должно отдаваться тем лицам, кто сам по роду своей деятельности оказывает помощь (персонал ЛПУ), а также испытываемым в исследованиях вакцин, детям и беременным. Паллиативный уход должны в обязательном порядке получать все пациенты, независимо от прогноза.

Любые алгоритмизированные решения нарушают конституционное право каждого конкретного пациента на доступ ко всей возможной медицинской помощи. Дискриминация в связи с возрастом, национальной принадлежностью, социальным и экономическим статусом, сексуальными предпочтениями, инвалидностью является нарушением принципа распределительной справедливости в здравоохранении. Поэтому выбор лечащего врача должен быть всегда индивидуальным, конкретным, прозрачным и быстрым, без опоры на формализованные балльные шкалы. В условиях существующего общественного недоверия к врачам и боязни медицинского произвола необходимо делать выбор в пользу коллегиально-го решения – как минимум, двумя врачами, либо

специальной сортировочной комиссией, межпрофильной группой экспертов.

Выяснение мнения больного (если он в сознании) или его родственников в вопросах предпочтения радикального или паллиативного лечения допустимо, но трудно представить, как можно человеку, погибающему от удушья, предложить самому отказаться от своего права на доступ к медицинскому кислороду, в пользу кого-то более молодого и перспективного. Тем более, аморально предложить такой выбор родственникам, с их точки зрения, это предательство близкого человека. В любом случае, окончательное решение медиков должно быть объяснено пациенту и его близким.

Причиной этически неприемлемой необходимости медицинской сортировки стала «оптимизация» системы здравоохранения, а точнее, урезание на 50% количества региональных ЛПУ первичного звена (включая скорую медицинскую помощь, инфекционные отделения стационаров и дезстанции). Общим моральным принципом любого врача является необходимость предоставления качественного медицинского лечения пациенту, независимо от его пола, расы, возраста, инвалидности или иного фактора. Пандемия, прежде всего, выявила неготовность системы здравоохранения к форс-мажорному вызову со стороны тяжёлой и высоко контагиозной инфекции. Главным её уроком стало понимание необходимости приоритетного финансирования системы здравоохранения, обеспечения определённой избыточности дорогостоящих и остродефицитных медицинских ресурсов [7, с. 535–551]. По результатам опыта пандемии, на всех уровнях руководства должно прийти понимание первичности обеспечения развития медицины перед интересами экономики страны, гонки вооружений, поддержания программ освоения космоса, и так далее.

Особую роль в борьбе с новыми и «новыми старыми» инфекциями играет современная медицинская наука и образование. Однако сегодня финансирование российских исследований в этой области составляет 0,04% от ВВП [8, с. 20]. За последние десять лет количество научных работников сократилось на 20%, при этом доля молодых не превышает четверти. Из-за низкой оплаты научного труда менее 10% наших сограждан считают профессию ученого престижной (например, в США – 96%)<sup>1</sup>.

Очевидно, что эта пандемия – не последняя

<sup>1</sup> URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140249/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140249/).

в истории человечества и не самая опасная. При высокой контагиозности летальность COVID-19 сравнительно невысока и составляет в среднем по миру 6% (для сравнения: лихорадка Эбола – 50%, птичий грипп – 53%, ближневосточный респираторный синдром – 35%, SARS – 11%). Россия особенно уязвима в плане повторения возможного лавинообразного роста количества тяжелобольных, так как недостаточное финансирование перегруженной системы здравоохранения, и так ослабленной последними реформами 2012–2018 гг., продолжает усугубляться из-за замедленных темпов роста экономики и угрозы новых санкций. При этом изначально уровень общественного здоровья может быть охарактеризован как низкий и ниже среднего [8, с. 9–26]. Только серьёзные инвестиции в прочную систему здравоохранения и образования, наращивание возможностей в медицинской сфере, обеспечение резервных мощностей, приведут к существенному смягчению этических и социальных противоречий, позволят избежать экономического и демографического кризиса в ситуации следующей пандемии.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Guidelines for revising the Influenza Pandemic Preparedness Plan. Lessons learned from the 2009 influenza A(H1N1) pandemic. – Stockholm: ECDC, 2017. – 20 p.
2. Key changes made by Member States in the WHO European Region to pandemic preparedness plans: lessons from the 2009 pandemic. – Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe, 2012. – 16 p.
3. International Ethical Guidelines for Health Research Involving People. – Geneva: Council of International Medical Scientific Organizations, 2016. – 122 p.
4. Guidelines for Ethical Planning during Pandemics. – Toronto: Joint Center for Bioethics, University of Toronto, 2005. – 84 p.
5. Кубарь О.И. Этический комментарий к COVID-19 / О.И. Кубарь // Инфекция и иммунитет. – 2020. – Т. 10. – № 2. – С. 287–294.
6. Кубарь О.И. Второй этический комментарий к COVID-19 (год спустя) / О.И. Кубарь, М.А. Бичурина, Н.И. Романенкова // Инфекция и иммунитет. – 2021. – 11. – № 1. – С. 17–24.
7. Песенникова Е.В. Направления развития медицины и здравоохранения в постпандемическом мире / Е.В. Песенникова, В.И. Перхов // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2020. – № 4. – С. 535–551.
8. Улумбекова Г. Э. Предложения по реформе здравоохранения РФ после завершения пика пандемии COVID-19 / Г.Э. Улумбекова // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. – 2020. – Т. 6. – № 2. – С. 9–26.
9. Харитонов В.И. Пандемия COVID-19: идеи пациент-ориентированности врача и мотивации пациента (по материалам интернет-источников) / В.И. Харитонов // Сибирские исторические исследования. – 2020. – № 4. – С. 217–237.
10. Чалдышкина М.В. О врачебном долге перед лицом коллапса в медицине: этико-философский аспект проблемы / М.В. Чалдышкина // Вестник Омского государственного педагогического университета. – 2021. – № 1. – С. 41–44.
11. Этика инфекционной патологии / Под общей ред. О.И. Кубарь. – СПб.: НИИЭМ имени Пастера, 2014. – 116 с.

### REFERENCES

1. *Guidelines for Revising the Influenza Pandemic Preparedness Plan. Lessons learned from the 2009 influenza A(H1N1) pandemic.* Stockholm, ECDC, 2017. 20 p.
2. *Key changes made by Member States in the WHO European Region to pandemic preparedness plans: lessons from the 2009 pandemic.* Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe, 2012. 16 p.
3. *International Ethical Guidelines for Health Research Involving People.* Geneva: Council of International Medical Scientific Organizations, 2016. 122 p.
4. *Guidelines for Ethical Planning during Pandemics.* Toronto, Joint Center for Bioethics, University of Toronto, 2005. 84 p.
5. Kubar O.I. Ethical commentary on COVID-19. *Infekciya i immunitet [Infection and immunity]*, 2020, v. 10, no. 2, pp. 287–294 (in Russian).
6. Kubar O.I., Bichurina M.A., Romanenkova N.I. The second ethical commentary on COVID-19 (a year later). *Infekciya i immunitet [Infection and immunity]*, 2021, v. 11, no. 1, pp. 17–24 (in Russian).
7. Pesennikova E.V., Perkhov V.I. Directions of development of medicine and health care in the post-pandemic world. *Sovremennyye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoy statistiki [Modern problems of health care and medical statistics]*, 2020, no. 4, pp. 535–55 (in Russian).
8. Ulumbekova G.E. Proposals for health care reform in the Russian Federation after the peak of the COVID-19 pandemic *ORGZDRAV: novosti, mneniya, obucheniye. Vestnik VSHOUZ [ORGZDRAV: news, opinions, training. Bulletin of VSHOUZ]*, 2020, v. 6, no. 2, pp. 9–26 (in Russian).
9. Kharitonova V.I. Pandemic COVID-19: ideas of patient-orientation of the doctor and patient motivation (based on materials from Internet sources). *Sibirskiye istoricheskiye issledovaniya [Siberian Historical Research]*, 2020, no. 4, pp. 217–237 (in Russian).
10. Chaldyshkina M.V. On medical duty in the face of collapse in medicine: ethical and philosophical aspect of the problem. *Vestnik Omskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta [Bulletin of the Omsk State Pedagogical University]*, 2021, no. 1, pp. 41–44 (in Russian).
11. *Etika infektsionnoy patologii [Ethics of infectious pathology]* / Ed. O.I. Kubar. St. Petersburg, St.-Petersburg Pasteur Institute, 2014. 116 p. (in Russian).



#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Коноплева Елена Леонидовна* – доцент кафедры философии, биоэтики, истории медицины и социальных наук, Смоленский государственный медицинский университет, кандидат медицинских наук, доцент, г. Смоленск, Российская Федерация; e-mail: konopleva.alenushka@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-7590-5344  
Author ID 739556

*Соколова Марина Геннадьевна* – заведующая кафедрой философии, биоэтики, истории медицины и социальных наук, Смоленский государственный медицинский университет, кандидат философских наук, доцент, г. Смоленск, Российская Федерация; e-mail: mar1164@yandex.ru  
ORCID: 0000-0002-1934-5573  
Author ID 744480

#### AUTHORS

*Elena Konopleva* – Docent, Department of Philosophy, Bioethics, History of Medicine and Social Sciences, Smolensk State Medical University, Ph.D. in Medicine, Docent, Smolensk, Russian Federation; e-mail: konopleva.alenushka@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-7590-5344  
Author ID 739556

*Marina Sokolova* – Head of Department, Philosophy, Bioethics, History of Medicine and Social Sciences, Smolensk State Medical University, Ph.D., Docent; e-mail: mar1164@yandex.ru  
ORCID: 0000-0002-1934-5573  
Author ID 744480

**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Коноплёва Е.Л. Этика инфекционной патологии на примере пандемии коронавируса / Е.Л. Коноплёва, М.Г. Соколова // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 122–129.

**FOR CITATION:**

Konopleva E.L., Sokolova M.G. Ethics of infectious pathology on the example of the coronavirus pandemic. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health], 2021, no. 4, pp. 122–129 (in Russian).

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.018

## КАДРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ СИСТЕМ

Аксенова Е.И.<sup>1</sup>, Шкрумяк А.Р.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента, Москва, Российская Федерация

### Ключевые слова:

цифровизация, кадры здравоохранения, цифровые системы, профессиональные компетенции, информатизация

### Аннотация

В статье рассмотрены действия в области общественного здравоохранения, направленные на информатизацию кадров системы здравоохранения и в условиях наращивания темпов внедрения цифровых систем. Авторами предпринята попытка определить приоритеты в процессе цифровизации здравоохранения и использования появляющихся инновационных систем цифрового здравоохранения для укрепления национальных систем здравоохранения. Цифровые технологии сегодня способны расширять права и возможности граждан, оказывать поддержку медицинским работникам и способствовать решению ключевых задач национальной политики здравоохранения. Для ускорения темпов внедрения цифровых систем в здравоохранение, продвижения реформы сектора здравоохранения и создания инновационных механизмов предоставления медицинских услуг, необходимо освоение цифровых технологий медицинскими работниками, расширение их профессиональных компетенций в условиях цифрового общества. Совершенно очевидно, что происходит трансформация методов оценки прогресса во внедрении цифрового здравоохранения, идёт поиск возможных механизмов использования новых технологий для укрепления систем здравоохранения во всём мире. Актуальность темы исследования обусловлена важностью положительных примеров применения цифрового здравоохранения в условиях цифровизации. Цель настоящей работы заключается в рассмотрении текущей подготовки медицинских специалистов и обеспеченности новыми технологиями медицинской сферы в условиях перехода к цифровым системам. Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что в условиях перехода к цифровым системам национального здравоохранения необходимо постоянно развивать, укреплять и контролировать уровень квалификации медицинского персонала, развивая компетенции в сфере цифровизации, чтобы обеспечить результативность деятельности медицинских организаций на высоком уровне.

## HEALTHCARE PERSONNEL IN THE CONTEXT OF THE INTRODUCTION OF DIGITAL SYSTEMS

Aksenova E.I.<sup>1</sup>, Shkrumyazk A.R.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Research Institute of the Organization of Health Care and Medical Management, Moscow, Russian Federation

### Keywords:

digitalization, healthcare personnel, digital systems, professional competencies, informatization

### Abstract

The article considers actions in the field of public health aimed at informatization of the personnel of the healthcare system and in the conditions of increasing the pace of implementation of digital systems. The authors attempt to determine priorities in the process of digitalization of healthcare and the use of emerging innovative digital healthcare systems to strengthen national health systems. Digital technologies today are able to expand the rights and opportunities of citizens, provide support to medical professionals and contribute to the solution

of key tasks of the national health policy. In order to accelerate the pace of the introduction of digital systems in healthcare, promote the reform of the healthcare sector and create innovative mechanisms for the provision of medical services, it is necessary for medical professionals to master digital technologies, expand their professional competencies in a digital society. It is quite obvious that now there is a transformation of methods for assessing progress in the introduction of digital healthcare, there is a search for possible mechanisms for using new technologies to strengthen health systems around the world. The relevance of the research topic is due to the importance of positive examples of the use of digital healthcare in the conditions of digitalization. The purpose of this work is to consider the current training of medical specialists and the availability of new technologies in the medical field in the context of the transition to digital systems. The conducted research allowed us to conclude that in the conditions of transition to digital systems of national health care, it is necessary to constantly develop, strengthen and monitor the level of qualification of medical personnel, developing competencies in the field of digitalization, in order to ensure the effectiveness of the activities of medical organizations at a high level.

В настоящее время в национальной системе здравоохранения реализуется одна из приоритетных задач государственной политики – внедрение цифровых систем в сферу здравоохранения, которая выполняется в соответствии с направлениями федерального проекта «Создание единого цифрового контура здравоохранения на основе ЕГИСЗ»<sup>1</sup>. Цифровые технологии сегодня способны расширять права и возможности граждан, оказывать поддержку медицинским работникам и способствовать решению ключевых задач национальной политики здравоохранения. Для ускорения темпов внедрения цифровых систем в здравоохранение, продвижения реформы сектора здравоохранения и создания инновационных механизмов предоставления медицинских услуг, необходимо освоение цифровых технологий медицинскими работниками, расширение их профессиональных компетенций в условиях цифрового общества. Совершенно очевидно, что происходит трансформация методов оценки прогресса во внедрении цифрового здравоохранения, идёт поиск возможных механизмов использования новых технологий для укрепления систем здравоохранения во всём мире. Поэтому актуальность темы исследования обусловлена важностью положительных примеров применения цифрового здравоохранения в реализации политики «Здоровье–2020»<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Федеральный проект «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)». – URL: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie/tsifra>

<sup>2</sup> Европейская политика здравоохранения «Здоровье-2020». – URL: <https://www.euro.who.int/ru/about-us/regional-director/regional-directors-emeritus/dr-zsuzsanna-jakab,-2010-2019/health-2020-the-european-policy-for-health-and-well-being/about-health-2020>

обеспечении всеобщего охвата услугами здравоохранения и осуществлении мероприятий в области устойчивого развития на период до 2030 года<sup>3</sup> [1, с. 401–407; 2, с. 75–82; 3, с. 130–137].

Цель исследования заключается в рассмотрении текущей подготовки медицинских специалистов и обеспеченности новыми технологиями медицинской сферы в условиях перехода к цифровым системам.

#### Материалы и методы

Исследование проведено на основе нормативно-правовых документов в сфере развития национальных систем здравоохранения и перехода к цифровым системам, результатов опроса медицинских специалистов о цифровой зрелости российской системы здравоохранения.

#### Результаты исследования

Цифровизация меняет привычные представления людей о том, каким образом и где могут предоставляться услуги здравоохранения, и служит движущей силой для перехода к прогностическим и профилактическим моделям оказания медицинской помощи. Цифровизация систем здравоохранения означает нечто большее, чем просто продолжать делать то же самое, но быстрее и эффективнее. Она предполагает:

- предоставление индивидууму центральной роли в заботе о своем здоровье и благополучии;
- определение подходов к защите прав граждан, в том числе в плане информированного согласия;
- использование огромного потенциала **данных в интересах охраны здоровья.**

<sup>3</sup> Цели в области устойчивого развития. – URL: <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/overview/ru/>

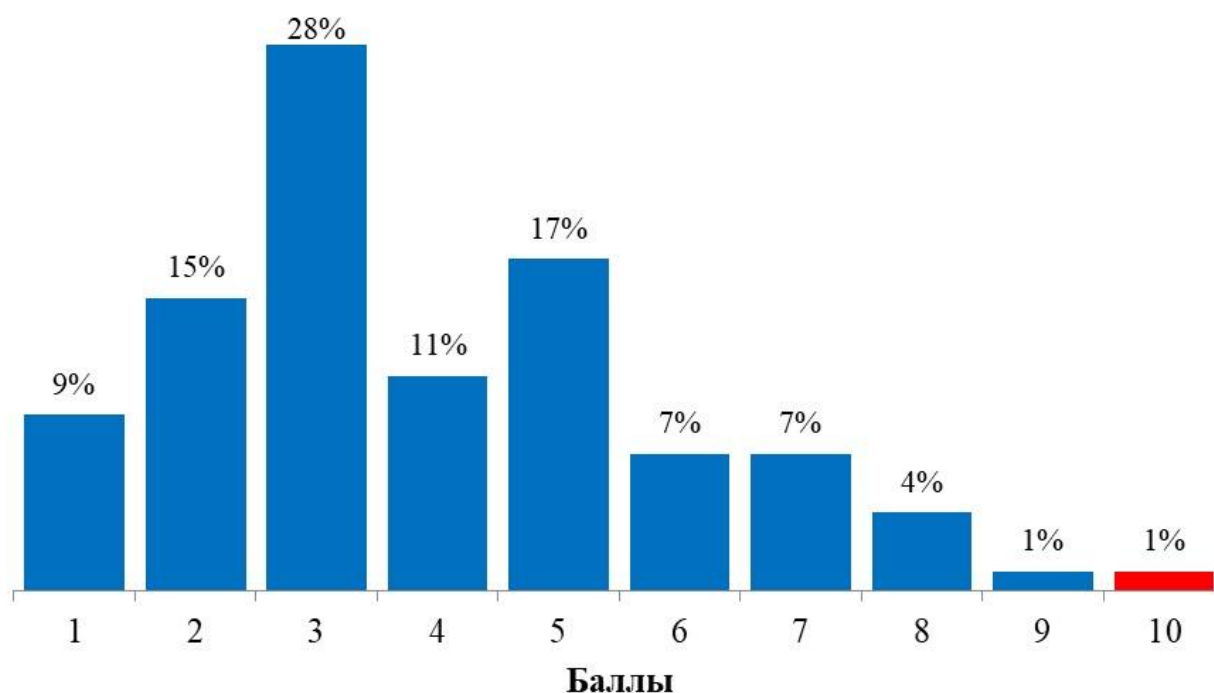


Рис. 1. Ответы на вопрос: «Как Вы оцениваете уровень информатизации Вашей медицинской организации по десятибалльной шкале?», % (составлено авторами<sup>4</sup>).



Рис. 2. Ответы на вопрос: «Как Вам помогает цифровизация в здравоохранении», % (составлено авторами<sup>5</sup>)

<sup>4</sup> Ассоциация развития медицинских информационных технологий. – URL: <https://www.armit.ru/news/9135-interesuetsya-li-minzdrav-mneniem-vrachey>

<sup>5</sup> Там же.

Тем не менее, в условиях повсеместного внедрения информационных систем и механизмов существует некомпетентность медицинских работников в сфере информационных технологий, способствующая формированию представления у части специалистов медицинской сферы о том, что цифровизация только мешает в работе.

Так, результаты опроса, проведённого в июле 2021 года с помощью профессионального сообщества «Врачи РФ», в котором участвовали медики в количестве 508 человек из 70 регионов Российской Федерации, среди которых большая доля респондентов (90%) приходится на сотрудников медицинских организаций государственного сектора, оказывающих амбулаторную и специализированную помощь, показали, что медицинские работники в своём большинстве считают уровень цифровизации своей медицинской организации довольно низким – только 20% участников опроса оценили уровень цифровой зрелости своего рабочего места на 6 баллов из 10 и выше (рис. 1).

Создание единой цифровой системы в здравоохранении, по представлению подавляющего числа опрошенных медицинских работников, должно в теоретическом плане привести к снижению временных затрат на их деятельность (20%), упростить взаимодействие с другими организациями и ведомствами медицинской сферы (17%), помочь в сборе медицинских данных (15%), способствовать улучшению преемственности лечения пациентов (15%), помочь пациенту быстрее и качественнее получить медицинскую помощь (12%), улучшить маршрутизацию пациентов (12%), упростить составление отчётности (9%).

Большая часть респондентов (90%) высказали мнение, что цифровизация в здравоохранении нужна, но при этом половине опрошенных информатизация в настоящее время не помогает в профессиональном плане. Из числа тех, кто убеждён, что цифровизация решает поставленные задачи, 30% респондентов отметили, что работать с документами пациента стало значительно проще, а 27% врачей также считают, что произошло сокращение и временных затрат на выполнение рабочих функций (рис. 2).

Ряд задач, определённых целевыми показателями федерального проекта «Создание единого цифрового контура»<sup>6</sup>, по информатизации отече-

ственных медицинских организаций, как показали результаты опроса, исполнителям федерального проекта удалось реализовать. В частности, персональными компьютерами с доступом в интернет в настоящее время оснащены рабочие места у 86% опрошенных медиков, также основная масса (66%) респондентов ведёт электронные медицинские карты пациентов. На порядок хуже настроен документооборот в медицинских информационных системах – электронные рецепты выписывает только 33% участников исследования, а половина врачей, участвовавших в опросе, формирует медицинские направления исключительно в бумажном виде. Причем, опираясь на данные опроса, можно заключить, что электронные рецепты достаточно редко передаются в аптечные информационные системы – обмен между медицинскими организациями и аптечной сетью отметили лишь 10% респондентов.

Если говорить о сфере помощи в принятии врачебных решений, то она ещё менее развита на текущем этапе внедрения информационных технологий. Практически у всех опрошенных отсутствует доступ к модулям, помогающим в диагностике, назначении лечения или маршрутизации пациентов. По мнению самих докторов, эта опция наименее полезна в цифровизации здравоохранения.

Таким образом, в качестве барьеров на пути развития цифрового здравоохранения зачастую выступают не столько технологические проблемы, сколько человеческий фактор. Неэффективное использование цифровых систем медицинскими специалистами в своей работе, одновременное дублирование данных в медицинскую информационную систему и на бумажные носители, слабые мощности компьютеров и интернет-сетей, неподготовленность медицинского персонала в сфере информационных технологий затрудняют работу специалистов, вынуждая многих из них считать процесс цифровизации вредной инновацией для медицинской сферы.

Наряду с этим, использование медицинскими специалистами цифровых технологий является одним из главных факторов процессов реформирования национальных систем здравоохранения и оказания медицинской помощи; расширения охвата и повышение эффективности медицинской помощи; предоставление услуг, ориентированных на нужды пациента, когда сами граждане являются активными партнерами врачей в заботе о со-

<sup>6</sup> Федеральный проект «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)». – URL: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie/tsifra>

хранении своего здоровья.

Для полного использования потенциала цифрового здравоохранения, государственная политика (при реализации национальной программы цифрового здравоохранения) должна строиться на принципах всеобщего охвата услугами здравоохранения. Заиклившись на контроле над технологиями и данными в отношении здоровья населения, государственные органы могут отойти от целей общественного здравоохранения. Поэтому государственные службы должны работать совместно с академическими структурами, медицинскими организациями в системе здравоохранения, используя открытые и прозрачные механизмы сотрудничества в целях осуществления необходимых изменений при условии соблюдения принципов безопасности и конфиденциальности и поддержания здоровья и благополучия населения.

Существуют также общие препятствия на пути цифровизации здравоохранения, связанные с такими аспектами, как ресурсное обеспечение, интеграция данных, использование общих открытых стандартов и обеспечение готовности медицинского персонала к работе в новых условиях. В этом контексте страх потери рабочих мест в секторе здравоохранения в значительной степени необоснован, хотя цифровизация может устранить необходимость в определенных специальностях и изменить природу других. Здесь ключевое значение имеет грамотность в отношении здоровья и использования данных: необходимо помогать медицинским работникам и пациентам понять суть медико-санитарных данных, их значимость для реформы системы здравоохранения и здоровья населения, а также каким образом и зачем их нужно использовать.

Цифровизация систем здравоохранения включает также важную управленческую функцию, требующую повышенного внимания. Достичь успеха в развитии цифрового здравоохранения невозможно без формирования авторитета медицинских кадров и общественного доверия к качеству медицинской помощи в национальной системе здравоохранения. Для обеспечения безопасности и прозрачности с тем, чтобы граждане, обращающиеся за медицинской помощью, понимали назначение своих данных и уверенно их использовали, необходимы новые стандарты и нормативные подходы. Укрепление общественного доверия к сектору здравоохранения требует также

предотвращение неправомерного использования информационных технологий и данных.

Взаимосвязь инвестиций в цифровизацию систем здравоохранения и целей общественного здравоохранения, связанных с укреплением здоровья и профилактики болезней, диктует необходимость стратегических подходов и организационных изменений, основанных на выявленных потребностях. Без таких подходов цифровизация систем здравоохранения может привести к появлению новых или углублению существующих неравенств в отношении здоровья, что становится причиной социального разрыва, когда распределение ресурсов не соответствует общественным потребностям и выгоды не достигают наиболее уязвимых категорий населения.

Частный сектор, в погоне за миллиардными инвестициями в медицинский бизнес, не всегда мотивирован идеями равенства, солидарности и социальной справедливости. Если государственные структуры не будут должным образом готовы к тому, чтобы использовать новые технологии, управлять ими и возглавить цифровые преобразования, очень скоро окно возможностей закроется. Один из механизмов согласования мотивов для формирования общественных благ – это государственно-частные партнерства. Партнерства играют ключевую роль, однако без участия государственных органов невозможно обеспечить прогресс в создании систем цифрового здравоохранения, действующих с соблюдением принципов социальной справедливости.

Также необходимо более активно использовать стимулы, предоставляемые масштабными политическими вмешательствами и соглашениями. Важнейшую роль играет диалог – особенно по вопросам вышеуказанного взаимодействия с частным сектором и путей построения сотрудничества и коммерческих моделей.

Функциональная совместимость по-прежнему является необходимым фактором для полной реализации потенциала систем цифрового здравоохранения. Без общего стратегического и политического понимания концепции «функциональной совместимости» невозможно создать взаимосвязанные цифровые экосистемы, позволяющие эффективно использовать потенциал цифрового здравоохранения. Имеются многочисленные стандарты и форматы, но они нуждаются в согласовании, внедрении и систематическом управлении.

### Заключение

Таким образом, цифровое здравоохранение играет ключевую роль в обеспечении всеобщего охвата услугами здравоохранения, поскольку предоставляет рациональные и эффективные модели для оказания качественной помощи, в равной степени доступной для каждого человека. Вместе с тем, для внедрения цифрового здравоохранения необходимо обеспечить непосредственную связь между инвестициями в его развитие и решением задач по охране общественного здоровья.

Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что в условиях перехода к цифровым системам национального здравоохранения необходимо постоянно развивать, укреплять и контролировать уровень квалификации медицинского персонала, развивая компетенции в сфере цифровизации, чтобы обеспечить результативность деятельности медицинских организаций на высоком уровне.

Развитие цифрового здравоохранения в контексте обеспечения всеобщего охвата медицинской помощью играет ключевую роль в обеспечении безопасности и инклюзивности медицинских услуг.



### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Голодова О.А. Тенденции развития цифрового здравоохранения в Российской Федерации / О.А. Голодова, Н.Р. Мамутов // Актуальные вопросы современной экономики. – 2019. – № 4. – С. 401–407.
2. Русова В.С. Цифровое здравоохранение: разработка и применение в России / В.С. Русова // Креативная экономика. – 2019. – Т. 13. – № 1. – С. 75–82.
3. Tarick M. New skills for new social reality / M. Tarick, P. Ananchenkova // Labour and Social Relations Journal. – 2019. – № 1. – С. 130–137.

### REFERENCES

1. Golodova O.A., Mamutov N.R. Trends in the development of digital healthcare in the Russian Federation. *Aktual'nye voprosy sovremennoj ekonomiki [Topical Issues of Modern Economy]*, 2019, no. 4, pp. 401–407 (in Russian).
2. Rusova V.S. Digital healthcare: development and application in Russia. *Kreativnaya ekonomika [Creative economy]*, 2019, vol. 13, no. 1, pp. 75–82 (in Russian).
3. Tarick M., Ananchenkova P. New skills for new social reality. *Labour and Social Relations Journal*, 2019, no. 1, pp. 130–137 (in English).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Аксенова Елена Ивановна* – директор, Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента, доктор экономических наук, профессор, Москва, Российская Федерация;  
e-mail: [eiak@mail.ru](mailto:eiak@mail.ru)  
ORCID: 0000-0002-3433-9841  
Author ID 667820

*Шкрумяк Андрей Романович* – аспирант, Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента, Москва, Российская Федерация;  
e-mail: [shkrumok@gmail.com](mailto:shkrumok@gmail.com)  
ORCID: 0000-0002-5056-5486

## AUTHORS

*Elena Aksenova* – Director, Research Institute of the Organization of Health Care and Medical Management, Doctor habil. in Economics, Professor, Moscow, Russian Federation;  
e-mail: [eiak@mail.ru](mailto:eiak@mail.ru)  
ORCID: 0000-0002-3433-9841  
Author ID 667820

*Andrei Shkrumyak* – PhD-student, Research Institute of the Organization of Health Care and Medical Management, Moscow, Russian Federation;  
e-mail: [shkrumok@gmail.com](mailto:shkrumok@gmail.com)  
ORCID: 0000-0002-5056-5486

### **ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Аксенова Е.И. Кадры здравоохранения в условиях внедрения цифровых систем / Е.И. Аксенова, А.Р. Шкрумяк // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 130–137.

### **FOR CITATION:**

Aksenova E.I., Shkrumyzk A.R. Healthcare personnel in the context of the introduction of digital systems. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health], 2021, no. 4, pp. 130–137 (in Russian).

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.019

## КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ COVID–19, ПОЛУЧАВШИХ ТЕРАПИЮ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Волков А.В.<sup>1</sup>, Кинкулькина М.А.<sup>1</sup>, Иванец Н.Н.<sup>1</sup>, Авдеева Т.И.<sup>1</sup>, Изюмина Т.А.<sup>1</sup>,  
Тихонова Ю.Г.<sup>1</sup>, Бровко М.Ю.<sup>1</sup>, Моисеев С.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация

### Ключевые слова:

COVID–19, искусственная вентиляция легких, острая дыхательная недостаточность, острый респираторный дистресс-синдром, неврологические симптомы COVID–19, психиатрические симптомы COVID–19

### Аннотация

Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID–19 уже более 1,5 лет не снижает своей актуальности, создавая постоянную нагрузку для системы здравоохранения во всем мире. В 2020 г. в литературе появились и стали накапливаться сведения о пациентах, перенесших тяжелые формы COVID–19 и получавших терапию респираторной поддержки, у которых после выздоровления обнаруживались симптомы стойкой когнитивной патологии. Наблюдались расстройства различной тяжести – от легкой истощаемости внимания до значимого снижения памяти и ухудшения интеллектуальных функций. Мы провели обзор литературы, предлагающей объяснения развития когнитивных расстройств у данных пациентов. Включались публикации баз данных Scopus, Web of Science, The Cochrane Library, PubMed, РИНЦ. Из нескольких возможных причин (прямое повреждение нервной системы коронавирусом; острая цереброваскулярная патология, связанная с повреждением сосудов цитокинами и развитием синдрома диссеминированной внутрисосудистой свертываемости) наиболее убедительно обосновано влияние гипоксии мозга, вызванной комплексом взаимно отягчающих факторов. Основные из них: вирусная пневмония с дыхательной недостаточностью, пожилой возраст изучаемого контингента с сочетанными сомато-неврологическими заболеваниями, длительная искусственная вентиляция легких с применением седативных лекарственных препаратов. На основе результатов обзора предложены профилактические меры, направленные на противодействие обнаруженным факторам риска.

## COGNITIVE IMPAIRMENT IN COVID–19 PATIENTS RECEIVING RESPIRATORY TREATMENT (REVIEW)

Volkov A.V.<sup>1</sup>, Kinkulkina M.A.<sup>1</sup>, Ivanets N.N.<sup>1</sup>, Avdeeva T.I.<sup>1</sup>, Izyumina T.A.<sup>1</sup>, Tikhonova Yu.G.<sup>1</sup>,  
Brovko M.Yu.<sup>1</sup>, Moiseev S.V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

### Keywords:

COVID–19, Mechanical Ventilation, Acute Respiratory Failure, Acute Respiratory Distress Syndrome, Neurologic Features of COVID–19, Psychiatric Features of COVID–19

### Abstract

The pandemic of COVID–19 has not diminished its relevance for more than 1.5 years, creating a constant burden on the healthcare system around the world. In 2020, information appeared and began to accumulate in the literature about patients who underwent severe forms of COVID–19 and received respiratory treatment and after recovery showed symptoms of persistent cognitive pathology. Disorders of varying severity were observed – from mild fatigue of attention to a significant decrease in memory and deterioration in intellectual functions. We reviewed the literature offering explanations for the development of cognitive impairment in these patients. Included publications from Scopus, Web of Science, The Cochrane Library, PubMed, RSCI. Of several

possible causes (direct damage to the central nervous system by the SARS-CoV-2; acute cerebrovascular pathology associated with vascular damage by cytokines and disseminated intravascular coagulation syndrome), the influence of brain hypoxia caused by a complex of mutually aggravating factors is most convincingly substantiated. They included: viral pneumonia with respiratory failure, advanced age of the studied contingent with comorbid somato-neurological diseases, prolonged mechanical ventilation with sedative drugs. Based on the results of the review, preventive measures are proposed to counteract the identified risk factors.

Новая коронавирусная инфекция COVID-19<sup>1</sup> – острое респираторное заболевание, вызванное коронавирусом SARS-CoV-2<sup>2</sup>, относящимся к РНК-содержащим вирусам, способным поражать как людей, так и животных. Достаточно частым клиническим проявлением данной инфекции является двусторонняя пневмония, у 3–4% пациентов зарегистрировано развитие острого респираторного дистресс-синдрома (далее – ОРДС), у части больных развивается гиперкоагуляционный синдром с тромбозами и тромбоэмболиями, поражаются и другие органы и системы (центральная нервная система, миокард, почки, печень, желудочно-кишечный тракт, эндокринная и иммунная системы), возможно развитие сепсиса и септического шока<sup>3</sup>. Специалистами, наблюдающими данный контингент, было отмечено, что у больных, получавших терапию вирусной пневмонии методами респираторной поддержки, когнитивные нарушения выражены сильнее, чем после искусственной вентиляции легких (далее – ИВЛ), проводимой по поводу пневмоний другой этиологии. Понимание причин подобных расстройств позволит разработать рекомендации по предотвращению их развития.

Основным патогенетическим фактором в развитии когнитивных нарушений при COVID-19 является гипоксия головного мозга (гипоксическая энцефалопатия), которая развивается по нескольким причинам.

В первую очередь, длительную гипоксию мозга вызывает само заболевание, а именно острая дыхательная недостаточность (далее – ОДН) при вирусной пневмонии. Острая гипоксия нередко проявляется психозами экзогенного типа с нарушениями сознания (оглушение, спутанность, делирий, аменция), которые наблюдаются и при COVID-19.

В течение COVID-19 выделяют следующие клинические варианты (по нарастанию тяжести):

1. Острая респираторная вирусная инфекция (далее – ОРВИ) легкого течения.
2. Пневмония без дыхательной недостаточности (далее – ДН).
3. Пневмония с ОДН; ОРДС.
4. Сепсис; септический шок.
5. Тромбоз; тромбоэмболия.

Варианты 3–5 относят к тяжелой и крайне тяжелой формам течения COVID-19, они наблюдаются у 15% и 5% больных, соответственно. При этих формах всегда выявляется симптом ДН. Признаком ДН является насыщение гемоглобина крови кислородом ниже 93% ( $SpO_2 < 93\%$ ), и доля таких больных COVID-19, по одним данным, составляет 20–25%. По другим данным, у 30% пациентов с COVID-19 гипоксемия достигает  $SpO_2 < 88\%$ . Больные с крайне тяжелым течением COVID-19 (5% случаев) госпитализируются в отделения реанимации и интенсивной терапии (далее – ОРИТ), и 1% больных COVID-19 нуждается в применении терапии респираторной поддержки, включая ИВЛ<sup>4</sup>. После выздоровления у многих больных наблюдается хроническая ДН, часто скрытая, при которой субъективно не определяется одышка после восстановления подвижности грудной клетки<sup>5,6,7</sup>.

Проведение ИВЛ в оптимальном режиме, при соблюдении всех правил, все-таки вызывает гипоксию мозга у большинства пациентов. Продолжительность ИВЛ при лечении COVID-19 в среднем превышает сроки респираторной поддержки при пневмониях и ОРДС другой этиологии (7–14 дней против 1–2 суток при бактериальной пневмонии). В клинических рекомендациях анестезиологи-реаниматологи настаивают на продлении у

<sup>1</sup> COVID-19 = CoronaVirusDisease-2019.

<sup>2</sup> SARS-CoV-2 = Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus-2.

<sup>3</sup> URL: [https://www.rosminzdrav.ru/ministry/med\\_covid19](https://www.rosminzdrav.ru/ministry/med_covid19)

<sup>4</sup> URL: <http://far.org.ru/newsfar/496-metreccovid19>

<sup>5</sup> URL: <https://doi.org/10.1164/ajrccm.186.12.1307>

<sup>6</sup> URL: <https://doi.org/10.1001/jama.2012.5669>

<sup>7</sup> URL: <https://doi.org/10.1136/bmj.m606>

больных COVID-19 срока ИВЛ до 21 суток, даже при отчетливой положительной динамике<sup>8</sup>.

Некоторые причины развития патологии когнитивных функций и других психических расстройств у больных с COVID-19 после ИВЛ входят в нозологический неспецифичный «синдром последствий интенсивной терапии» (далее – ПИТ-синдром). В ПИТ-синдром входит комплекс соматических, неврологических и социально-психологических последствий пребывания больных в условиях ОРИТ. Наиболее частые последствия – нарушения сна и когнитивная патология [1, с. 12–23].

После длительной ИВЛ при разных заболеваниях с пневмонией и ОДН, на момент выписки из стационара у 45% больных выявлялась когнитивная патология. В исследовании С. Sasannejad и соавт. (2019) стойкие отдаленные когнитивные расстройства после ИВЛ (лечение пневмонии с ОРДС) коррелируют с уровнем гипоксии, побочными эффектами лекарственной терапии и развитием делирия при проведении ИВЛ [2, с. 352].

Частота осложнений ИВЛ возрастает у больных с внелегочной этиологией нарушений сознания (инсульты, тяжелые травмы головного мозга). Риск повышает невозможность проведения неинвазивной респираторной терапии (вентиляции без трахеотомии) в бессознательном состоянии. У данных больных часто наблюдаются осложнения ИВЛ, связанные с интубацией: травмы, аспирации, инфекционно-воспалительные процессы, вентилятор-ассоциированная пневмония с высокой летальностью. Медикаментозная седация, необходимая при инвазивной ИВЛ, резко отрицательно влияет на когнитивные функции в ближайшем и отдаленном периоде.

В литературе отмечено, что вероятность развития когнитивных расстройств через год после лечения пневмонии в ОРИТ с применением ИВЛ наиболее зависима от тяжести гипоксии ( $SpO_2 < 92\%$ ;  $PaO_2 < 65$  мм.рт.ст.<sup>9</sup>). Другие предикторы формирования стойкой когнитивной патологии: низкие показатели индекса  $PaO_2/FiO_2$ <sup>10</sup> и гиперкапния ( $PaCO_2 > 100$  мм.рт.ст.). Длительность ИВЛ и нахождения в ОРИТ не влияли на риск развития когнитивных нарушений в течение 1 года [3, с. 1307–1315].

<sup>8</sup> URL: <http://far.org.ru/newsfar/496-metreccovid19>

<sup>9</sup>  $PaO_2$  ( $PaCO_2$ ) – содержание кислорода (углекислого газа) в артериальной крови.

<sup>10</sup>  $PaO_2/FiO_2$  – отношение содержания кислорода во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе.

На уровне газов крови влияют настройки параметров терапии респираторной поддержки. В клинической практике цели применения ИВЛ у одного больного могут не совпадать. Задачи профилактики повреждения легких, оксигенации и выведения углекислого газа не всегда совместимы, или требуют прямо противоположных настроек ИВЛ. Улучшение оксигенации повышением содержания кислорода во вдыхаемом воздухе ведет к оксиген-травме легких. Снижение дыхательного объема для предотвращения баро- и волюмо-травмы легких уменьшает приток кислорода и затрудняет выведение  $CO_2$ . Высокий уровень РЕЕР (конечно-экспираторного давления)<sup>11</sup> предотвращает ателекто-травму, но замедляет выведение  $CO_2$  и ведет к гиперкапнии. В большинстве клинических ситуаций допустимо поддержание при ИВЛ небольшого уровня гипоксемии и гиперкапнии ( $PaO_2$  – ниже 60 мм.рт.ст.,  $SpO_2$  – на уровне 90%,  $PaCO_2$  – до 100 мм.рт.ст.). Работы R.O. Hopkins и других авторов (2005) [4, с. 340–347] показали, что поддержание при ИВЛ уровня  $PaO_2$  не выше 60 мм.рт.ст. ведет к развитию когнитивных расстройств у 76% больных с ОРДС на момент выписки из стационара, вне зависимости от сопутствующих заболеваний и других факторов. Обследование через 1 и 2 года показало, что когнитивная патология сохраняется у 47% пациентов. Выявлена корреляция длительности гипоксемии с тяжестью ухудшения функций внимания, памяти и интеллекта.

Нахождение на ИВЛ больных с крайне тяжелым течением COVID-19 и высоким риском летального исхода повышает вероятность развития стойкой когнитивной патологии. Преморбид данных пациентов часто отягощен факторами, приводящими к тяжелому течению COVID-19 и, одновременно, прямо нарушающими гемодинамику и метаболизм ЦНС. Такой преморбидный фон включает пожилой возраст (старше 65 лет) и типичные хронические соматические заболевания: гипертоническую болезнь, сахарный диабет, хронические обструктивные заболевания легких, ишемическую болезнь сердца. В результате, для проведения ИВЛ «отбираются» самые тяжелые больные COVID-19. Суммирование преморбидных вредностей с тяжестью инфекционного процесса и другими факторами приводят к острой гипоксии мозга с развитием синдромов нарушенного сознания и 80–90% риском летального ис-  
<sup>11</sup> PEEP – Positive End-Expiratory Pressure.

хода. В случае выздоровления, с вероятностью, близкой к 100%, у данных больных сформируются стойкие неврологические и психопатологические расстройства органического генеза, включая нарушения когнитивных функций<sup>12, 13</sup>.

Помимо основного патогенетического фактора – гипоксии – можно выделить ряд возможных дополнительных механизмов повреждения ЦНС, приводящих к развитию когнитивной патологии у больных COVID–19:

- прямое нейротропное действие SARS-CoV-2 (на текущий момент в исследованиях достоверно не подтверждено);

- разрушение гематоэнцефалического барьера (далее – ГЭБ) при «цитокиновом шторме»;

- нарушения церебральной гемодинамики, опосредованные патогенезом осложнений COVID–19:

а) васкулит церебральных сосудов (проникновение SARS-CoV-2 в эндотелий + повреждение стенки сосудов медиаторами воспаления при «цитокиновом шторме»);

б) кардиогенная ишемия мозга (COVID–19 осложняют миокардиты, аритмии);

в) кровоснабжение ЦНС при крайне тяжелом течении COVID–19 нарушает комплекс причин: коагулопатия (ДВС, тромбозы), септический шок с артериальной гипотензией.

SARS-CoV-2 попадает в организм человека связываясь с рецепторами ангиотензин-превращающего фермента II типа (далее – ACE2) на поверхности клеток и проникают внутрь клетки. «Входные ворота» для коронавирусной инфекции – ACE2-рецепторы эпителия верхних дыхательных путей, глотки и пищевода. Легкая доступность ACE2-рецепторов в альвеоцитах II типа ведет к частому развитию вирусной пневмонии при COVID–19. Рецепторы ACE2 представлены в других отделах ЖКТ, на клетках сердца, почек, мочевого пузыря, скелетных мышц, эндотелия кровеносных сосудов и в ЦНС [5, с. 756–759].

Основная масса ACE2-рецепторов в ЦНС локализована на эндотелии кровеносных сосудов, проникновение SARS-CoV-2 в клетки эндотелия вызывает характерный гипериммунный ответ с развитием васкулитов мелких и крупных церебральных сосудов. Цереброваскулярная патология формирует клинические симптомы большинства неврологических осложнений COVID–19

(острых и отдаленных). Часто наблюдаются астеносимптомы, головные боли, головокружения (30–60% больных). Реже наблюдается снижение уровня сознания: легкое оглушение, спутанность (15–25%). Синдромы помрачения и выключения сознания (делирий, аменция; сопор, кома) отражают общую тяжесть состояния и, помимо васкулитов, обычно имеют комплексные причины. При COVID–19 описаны единичные случаи острых нарушений мозгового кровообращения с необратимым очаговым повреждением головного мозга<sup>14, 15, 16</sup>.

Плотность ACE2-рецепторов на нейронах и глиальных клетках значительно ниже эндотелиальной. Непосредственное наличие SARS-CoV-2 в тканях мозга, адгезия и проникновение внутрь нейронов и клеток глии строго доказаны только *in vitro*. В экспериментальных исследованиях выявлены два пути проникновения SARS-CoV-2 в ЦНС. Гематогенный путь обусловлен возникновением васкулитов при SARS-CoV-2-инфекции и повышением проницаемости ГЭБ, в результате чего вирус проходит в ЦНС из кровотока внутри иммунокомпетентных клеток. Ольфакторный путь реализуется ретроградным перемещением вируса от рецепторов по аксонам обонятельных нервов в ЦНС. По данным экспериментальных работ, SARS-CoV-2 способен к репликации внутри нейронов, без цитолиза. В клинических исследованиях воспроизведены только единичные экспериментальные результаты. Не подтверждена связь между наличием SARS-CoV-2 в ЦНС и регуляцией дыхания (развитием ДН). В эксперименте модель внесосудистого воспаления в ЦНС создавалась высокой вирусной нагрузкой, вызывающей массивный неспецифический иммунный ответ, повреждающий ГЭБ; накопление антигенов SARS-CoV-2 в ткани ЦНС приводило к воспалению паренхимы и оболочек мозга. В клинической практике наблюдались единичные случаи менингитов, менингоэнцефалитов при крайне тяжелом течении COVID–19 у больных с преморбидным угнетением иммунитета<sup>17, 18, 19, 20, 21</sup>.

Анализ литературы показал, что неврологические и психопатологические симптомы у боль-

<sup>12</sup> URL: <https://doi.org/10.1186/s12883-021-02152-5>

<sup>13</sup> URL: <https://doi.org/10.1172/JCI147329>

<sup>14</sup> URL: <https://doi.org/10.1177/09727531211009420>

<sup>15</sup> URL: <https://doi.org/10.1136/jnnp-2020-323177>

<sup>16</sup> URL: <https://doi.org/10.1515/revneuro-2020-0092>

<sup>17</sup> URL: <https://doi.org/10.1172/JCI137244>

<sup>18</sup> URL: <https://doi.org/10.1002/jmv.25728>

<sup>19</sup> URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30251-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30251-8)

<sup>20</sup> URL: <https://doi.org/10.1148/radiol.2020201187>

<sup>21</sup> URL: <https://doi.org/10.1093/jnen/nlab036>

ных COVID-19 не зависят от непосредственной активности SARS-CoV-2 в ЦНС.

К повреждению ГЭБ при COVID-19 приводит также цитокиновый шторм, повреждающий эндотелий сосудов не только легких, но и других органов, в частности головного мозга. Повышенная проницаемость сосудов способствует проникновению клеток воспаления из периферической крови в ткань мозга. Эти факторы активируют нейроны, эндотелиальные и глиальные клетки и приводят к возникновению острого и хронического нейровоспалительного ответа. Рост концентрации медиаторов воспаления в мозге способствует развитию нейродегенеративных и нейровоспалительных процессов, сопровождающихся нарушением когнитивных функций. Так, уровни маркеров воспаления (С-реактивного белка, прокальцитонина, интерлейкина-6) у пациентов без неврологических симптомов в остром периоде COVID-19 показывают корреляцию с микроструктурными повреждениями головного мозга через 3 месяца после выздоровления, включая уменьшение объема серого вещества, снижение кровотока в мозге и микроповреждения в белом веществе<sup>22</sup>.

J.P. Rogers и соавт. в 2020 г. опубликовали результаты мета-анализа исследований, раскрывающих психические и неврологические расстройства при корона вирусных инфекциях, вызванных SARS-CoV, MERS-CoV<sup>23</sup> и SARS-CoV-2 [6, с. 617–627]. Изучались симптомы острых и отдаленных невролого-психиатрических расстройств. Авторы подчеркивают, что к моменту написания публикации, 94% источников литературы по COVID-19 не соответствовали научным требованиям для включения в мета-анализ. В итоге в анализ вошли 12 работ. Почти все симптомы острого этапа болезни были описаны в группах больных COVID-19, находящихся на стационарном лечении в ОРИТ. По данным практически всех источников, психопатологические и неврологические симптомы в клинической картине COVID-19 отличались тяжестью и охватывали большинство больных. Симптомы оглушения, глубокой спутанности, делирия, психомоторного возбуждения с дезориентировкой встречались у 65–70% больных COVID-19. В одной из работ отмечена прогностическая значимость состояний нарушенного сознания – в ОРИТ у 21% больных COVID-19 возникло помрачение сознания, после

которого все они умерли. Среди описаний отдельных клинических случаев, авторы отобрали 2 достоверных сообщения о развитии гипоксической энцефалопатии и один случай развития энцефалита в рамках COVID-19. В одном исследовании наблюдались больные COVID-19 после выписки из ОРИТ. У 33% наблюдались отчетливые психорганические симптомы: полная потеря концентрации внимания, амнезия с дезориентировкой, неспособность планирования и выполнения простых бытовых задач. В обсуждении результатов авторы обращают особое внимание на контингент больных с тяжелым течением COVID-19, находящихся на лечении в ОРИТ и получающих терапию респираторной поддержки. Наблюдаемые тяжелые невролого-психические расстройства (состояния глубокого помрачения и выключения сознания, недифференцированные психозы экзогенно-органической структуры с психомоторным возбуждением, спутанностью, растерянностью) нередко становятся предиктором летального исхода. Немногочисленные катамнестические данные также вызывают тревогу: после тяжелой формы COVID-19 каждый третий из выживших больных имеет стойкие тяжелые мнестико-интеллектуальные расстройства. Учитывая, что механизмы развития нейро-когнитивной патологии при COVID-19 в рамках патогенеза самой болезни достоверно не определены, авторы возвращаются к рекомендации изучения доступных факторов, обращая внимание на: больных COVID-19, находящихся на лечении в ОРИТ, оценки их сомато-неврологических и психопатологических симптомов в динамике, влияние применения ИВЛ, других методов респираторной поддержки и лекарственной терапии.

L. Мао и соавт. (2020) в обзорном клиническом описании COVID-19 объединили группу симптомов под названием «неврологический симптомокомплекс» [7, с. 1–9]. Исследование выявило «неврологические симптомы» у 36,4% больных с COVID-19. С различной частотой встречались головокружение (16,8%), головная боль (13,1%), потеря обоняния (аносмия, 5,1%) и вкуса (гипогевзия, 5,6%), миалгии (10,7%). Легкое оглушение или спутанность сознания, судороги, атаксия, цереброваскулярная патология встречались редко и только при тяжелом течении COVID-19. В итоге авторы предложили рассматривать случаи COVID-19 с яркими проявлениями описанной

<sup>22</sup> URL: <https://doi.org/10.1186/s12883-021-02152-5>

<sup>23</sup> MERS-CoV – Middle East Respiratory Syndrome CoronaVirus.

симптоматики как отдельный клинический вариант течения болезни, с названием «синдром неврологической манифестации COVID-19».

В дальнейшем многие авторы в исследованиях, содержащих собственные клинические наблюдения, и в обзорных работах, отмечали аналогичные неврологические симптомы у больных COVID-19 в 22,5–65,8% случаев. Наиболее часто встречались: нарушения обоняния и вкуса; миалгии, головные боли и головокружения [8, с. 515].

Представленная концепция требует критической оценки. Перечисленные симптомы не отличаются от симптомов любой типичной ОРВИ: головная боль, головокружение, миалгии, острый ринит с нарушениями обоняния и вкуса; при тяжелом течении возможно развитие глушения, обострений цереброваскулярных заболеваний, судорог, атаксии.

В клиническом исследовании J. Helms и соавт. (2020) наблюдались больные с тяжелым течением COVID-19 с ОРДС, находящиеся в ОРИТ на ИВЛ. Авторы изучали неврологические и психические расстройства во время лечения и после выписки, оценивали влияние применяемых лекарственных препаратов. При наличии клинических показаний проводилось лабораторное и инструментальное обследование: магнитно-резонансная томография, электроэнцефалография, люмбальная пункция с анализом ликвора. В исследование вошли 58 пациентов, средний возраст которых составил 63 года. 7 обследованных пациентов имели неврологическую патологию в анамнезе (транзиторные ишемические атаки, парциальная эпилепсия, легкие когнитивные нарушения). У 14% пациентов неврологические нарушения были отмечены до начала лечения, у 67% – после прекращения нейромышечной блокады. Все наблюдаемые пациенты получали суфентанил в течение в среднем 8 дней, 47% больных получали пропофол, 86% – мидазолам. После отмены миорелаксантов ажитация наблюдалась у 69% больных. Более чем у половины из них отмечалась спутанность сознания. У 33% больных (15 из 45 выписанных на момент написания статьи) при выписке наблюдался психоорганический синдром (в оригинале *dysexecutive syndrome*), включающий в себя нарушение внимания, ориентировки, неправильное выполнение команд. У 7 пациентов проводилось исследование ликвора, в том числе ПЦР к SARS-CoV-2. Во всех случаях вирус в ликворе не был обнаружен, что подтверждает независимость не-

врологической и психопатологической симптоматики от активности SARS-CoV-2 в ЦНС [9, с. 2268–2270].

Длительное применение средств для наркоза (пропофол), бензодиазепиновых анксиолитиков (мидазолам и др.) при лечении больных COVID-19, получающих респираторную поддержку, также может приводить к нарушению когнитивных функций. Известно, что средства для наркоза и бензодиазепины могут вызывать когнитивные нарушения после нескольких часов действия, особенно у пожилых больных [10, с. 437–445], а при лечении тяжелого течения COVID-19 применять данные лекарственные препараты необходимо в течение нескольких дней.

Таким образом, на основе текущих данных литературы невозможно обоснованно доказать специфичность патологии когнитивных функций у больных COVID-19, получавших терапию респираторной поддержки.

Клинические особенности когнитивных расстройств и выявленные патогенетические механизмы не обнаружили принципиальных отличий от путей развития и клинических проявлений когнитивной патологии при других респираторных вирусных инфекциях.

Наиболее вероятно, что неврологические и психопатологические симптомы у больных с тяжелым течением COVID-19, находившихся на ИВЛ, развиваются под действием группы взаимотягущающих факторов. Наблюдаемые у данного контингента особенности патологии когнитивной сферы (стойкая потеря концентрации внимания, отчётливое мнестико-интеллектуальное снижение), объясняет суммирование и взаимное усиление вредного влияния различных причин.

В связи с недостаточным количеством информации по поводу когнитивных нарушений у больных, перенесших COVID-19, и несомненной актуальностью данной проблемы целесообразно:

- организовать консультирование психиатрами и неврологами больных, выздоровевших от коронавирусной инфекции COVID-19, перенесенной в тяжелой форме, получавших терапию респираторной поддержки, в том числе ИВЛ;
- организовать наблюдение психиатрами и неврологами таких больных в динамике с дальнейшим сбором и обобщенным анализом материала катамнестических наблюдений;
- при выявлении симптомов патологии когни-



тивной сферы – провести подробное диагностическое обследование, включающее методы нейровизуализации, консультации терапевта и других врачей-специалистов при наличии признаков вторичного происхождения когнитивной патологии в рамках соматических заболеваний;

- при выявлении значимого числа стойких мнестико-интеллектуальных расстройств, отсутствии признаков восстановления, либо отрицательной динамике когнитивных функций при отдаленном наблюдении – проведение отдельного целенаправленного научного исследования.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белкин А.А. Синдром последствий интенсивной терапии (ПИТ-синдром) / А.А. Белкин // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. – 2018. – № 2. – С. 12–23.
2. Sasannejad C. Long-term cognitive impairment after acute respiratory distress syndrome: a review of clinical impact and pathophysiological mechanisms / C. Sasannejad, E.W. Ely, S. Lahiri // *Crit. Care.* – 2019. – Т. 23. – № 1. – С. 352.
3. Mikkelsen M.E. The adult respiratory distress syndrome cognitive outcomes study: long-term neuropsychological function in survivors of acute lung injury / M.E. Mikkelsen, J.D. Christie, P.N. Lanken et al. // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* – 2012. – Т. 185. – № 12. – С. 1307–1315.
4. Hopkins R.O. Two-year cognitive, emotional and quality-of-life outcomes in acute respiratory distress syndrome / R.O. Hopkins, L.K. Weaver, D. Collingridge et al. // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* – 2005. – № 171. – С. 340–347.
5. Zhao Y. Single-Cell RNA Expression Profiling of ACE2, the Receptor of SARS-CoV-2 / Y. Zhao, Z. Zhao, Y. Wang et al. // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* – 2020. – Т. 202. – № 5. – С. 756–759.
6. Rogers J.P. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic / J.P. Rogers, E. Chesney, D. Oliver // *Lancet Psychiatry.* – 2020. – Т. 7. – № 7. – С. 61–627.
7. Mao L. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients with Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China / L. Mao, H. Jin, M. Wang et al. // *JAMA Neurol.* – 2020. – Т. 77. – № 6. – С. 1–9.
8. Guerrero J.I. Central and peripheral nervous system involvement by COVID-19: a systematic review of the pathophysiology, clinical manifestations, neuropathology, neuroimaging, electrophysiology, and cerebrospinal fluid findings / J.I. Guerrero, L.A. Barragan, J.D. Martinez et al. // *BMC Infect. Dis.* – 2021. – № 21. – С. 515.
9. Helms J. Neurologic Features in Severe SARS-CoV-2 Infection / J. Helms, S. Kremer, H. Merdji et al. // *N. Engl. J. Med.* – 2020. – Т. 382. – № 23. – С. 2268–2270.
10. Li W.X. Effects of propofol, dexmedetomidine, and midazolam on postoperative cognitive dysfunction in elderly patients: a randomized controlled preliminary trial / W.X. Li, R.Y. Luo, C. Chen et al. // *Chin. Med. J. (Engl.).* – 2019. – Т. 132. – № 4. – С. 437–445.

### REFERENCES

1. Belkin A.A. Consequences of the intensive care syndrome (IC-syndrome). *Vestnik intensivnoy terapii imeni A.I. Saltanova* [Alexander Saltanov Intensive Care Herald], 2018, no. 2, pp. 12–23 (in Russian).
2. Sasannejad C., Ely E.W., Lahiri S. Long-term cognitive impairment after acute respiratory distress syndrome: a review of clinical impact and pathophysiological mechanisms. *Crit. Care*, 2019, vol. 23, no. 1, pp. 352.
3. Mikkelsen M.E., Christie J.D., Lanken P.N. et al. The adult respiratory distress syndrome cognitive outcomes study: long-term neuropsychological function in survivors of acute lung injury. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, 2012, vol. 185, no. 12, pp. 1307–1315.
4. Hopkins R.O., Weaver L.K., Collingridge D. et al. Two-year cognitive, emotional, and quality-of-life outcomes in acute respiratory distress syndrome. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, 2005, no. 171, pp. 340–347.
5. Zhao Y., Zhao Z., Wang Y. et al. Single-Cell RNA Expression Profiling of ACE2, the Receptor of SARS-CoV-2. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, 2020, vol. 202, no. 5, pp. 756–759.
6. Rogers J.P., Chesney E., Oliver D. et al. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry*, 2020, vol. 7, no. 7, pp. 611–627.
7. Mao L., Jin H., Wang M. et al. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients with Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurol.*, 2020, vol. 77, no. 6, pp. 1–9.

8. Guerrero J.I., Barragan L.A., Martinez J.D. et al. Central and peripheral nervous system involvement by COVID-19: a systematic review of the pathophysiology, clinical manifestations, neuropathology, neuroimaging, electrophysiology, and cerebrospinal fluid findings. *BMC Infect. Dis.*, 2021, no. 21, pp. 515.
9. Helms J., Kremer S., Merdji H. et al. Neurologic Features in Severe SARS-CoV-2 Infection. *N. Engl. J. Med.*, 2020, vol. 382, no. 23, pp. 2268–2270.
10. Li W.X., Luo R.Y., Chen C. et al. Effects of propofol, dexmedetomidine, and midazolam on postoperative cognitive dysfunction in elderly patients: a randomized controlled preliminary trial. *Chin. Med. J. (Engl.)*, 2019, vol. 132, no. 4, pp. 437–445.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Волков Алексей Владимирович* – ассистент кафедры психиатрии и наркологии, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: a-1973b@yandex.ru  
ORCID: 0000-0002-1873-0189  
Author ID 698248

*Кинкулькина Марина Аркадьевна* – заведующая кафедрой психиатрии и наркологии, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, Москва, Российская Федерация; e-mail: kinkulkina@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-8386-758X  
Author ID 654217

*Иванец Николай Николаевич* – профессор кафедры психиатрии и наркологии, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки России, Москва, Российская Федерация; e-mail: nivanets@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-0013-5031  
Author ID 178673

*Авдеева Татьяна Ивановна* – профессор кафедры психиатрии и наркологии, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), доктор медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: t.i.avdeeva@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-5109-1438  
Author ID 633742

#### AUTHORS

*Alexey Volkov* – assistant, Department of Psychiatry and Narcology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, PhD in Medicine, Moscow, Russian Federation; e-mail: a-1973b@yandex.ru  
ORCID: 0000-0002-1873-0189  
Author ID 698248

*Marina Kinkulkina* – Head, Department of Psychiatry and Narcology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Corresponding Member Russian Academy of Sciences, Doctor habil. in Medicine, Professor, Moscow, Russian Federation; e-mail: kinkulkina@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-8386-758X  
Author ID 654217

*Nikolay Ivanets* – Professor, Department of Psychiatry and Narcology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Corresponding Member Russian Academy of Sciences, Doctor habil. in Medicine, Professor, Moscow, Russian Federation; e-mail: nivanets@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-0013-5031  
Author ID 178673

*Tatiana Avdeeva* – Professor, Department of Psychiatry and Narcology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Doctor habil. in Medicine; Moscow, Russian Federation; e-mail: t.i.avdeeva@gmail.com  
ORCID 0000-0002-5109-1438  
Author ID 633742

*Изюмина Татьяна Анатольевна* – ассистент кафедры психиатрии и наркологии, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация;  
e-mail: izumina74@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-7432-863X  
Author ID 665798

*Тихонова Юлия Гулямовна* – профессор кафедры психиатрии и наркологии, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), доктор медицинских наук, Москва, Российская Федерация;  
e-mail: j.tyhonova@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-6071-2796  
Author ID 669776

*Бровко Михаил Юрьевич* – заместитель главного врача по медицинской части университетской клинической больницы № 3, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация;  
e-mail: michail.brovko@gmail.com  
ORCID: 0000-0003-0023-2701  
Author ID 688958

*Моисеев Сергей Валентинович* – директор клиники им. Е.М. Тареева, заведующий кафедрой внутренних, профессиональных болезней и ревматологии, Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), доктор медицинских наук, профессор, Москва, Российская Федерация;  
e-mail: avt420034@yahoo.com  
ORCID: 0000-0002-7232-4640  
Author ID 639177

*Tatiana Iziumina* – assistant, Department of Psychiatry and Narcology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, PhD in Medicine, Moscow, Russian Federation;  
e-mail: izumina74@gmail.com  
ORCID 0000-0001-7432-863X  
Author ID 665798

*Yulia Tikhonova* – Professor, Department of Psychiatry and Narcology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Doctor habil. in Medicine, Moscow, Russian Federation;  
e-mail: j.tyhonova@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-6071-2796  
Author ID 669776

*Mikhail Brovko* – Deputy Chief Physician, University Clinic № 3, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, PhD in Medicine, Moscow, Russian Federation;  
e-mail: michail.brovko@gmail.com  
ORCID: 0000-0003-0023-2701  
Author ID 688958

*Sergey Moiseev* – Head, Tareev Clinic, Head, Department of Internal Diseases, Occupational pathology, Rheumatology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Doctor habil. in Medicine, Professor, Moscow, Russian Federation;  
e-mail: avt420034@yahoo.com  
ORCID: 0000-0002-7232-4640  
Author ID 639177

**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Волков А.В. Когнитивные нарушения у больных COVID-19, получавших терапию респираторной поддержки (обзор литературы) / А.В. Волков, М.А. Кинкулькина, Н.Н. Иванец, Т.И. Авдеева, Т.А. Изюмина, Ю.Г. Тихонова, М.Ю. Бровко, С.В. Моисеев // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 138–147.

**FOR CITATION:**

Volkov A.V., Kinkulkina M.A., Ivanets N.N., Avdeeva T.I., Izyumina T.A., Tikhonova Yu.G., Brovko M.Yu., Moiseev S.V. Cognitive impairment in COVID-19 patients receiving respiratory treatment (review). *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health], 2021, no. 4, pp. 138–147 (in Russian).

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2021.04.020

## ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

Аксенова Е.И.<sup>1</sup>, Шкрумяк А.Р.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента, Москва, Российская Федерация

### Ключевые слова:

общественное здоровье, медицинские работники, профессиональное выгорание, профессиональные компетенции, психоэмоциональная нагрузка

### Аннотация

В статье рассмотрены вопросы, касающиеся «профессионального выгорания» медицинских работников, вставшие перед системами здравоохранения всех государств особенно остро в период вспышки пандемии в связи с распространением инфекции COVID-19. Сейчас профессия врача и медицинского персонала, несмотря на её возрастающую востребованность и значимость в условиях реализации национальных задач по сохранению общественного здоровья, является одной из стрессовых и напряжённых. Приложения огромных усилий от медицинских специалистов потребовало и противостояние распространению COVID-19, обусловив актуальность темы данного исследования. В настоящее время, когда пик вспышки инфекции миновал и её распространение замедлило темпы, многие медицинские кадры могут столкнуться с проблемой «профессионального выгорания», обусловленной таким титаническим трудом в борьбе с распространением заболеваемости. Авторами рассмотрены рекомендации для работников медицинской сферы, которые находятся в обстановке повышенных психоэмоциональных нагрузок и подвержены риску профессионального выгорания. Целью настоящей статьи является изучение понятия «профессиональное выгорание» и причин его вызывающих среди работников здравоохранения, а также рассмотрение рекомендаций для медицинских работников в сложных условиях оказания медицинской помощи, требующих от врачей и среднего медицинского персонала высокого уровня мобилизованности и высочайшей самоотверженности. По результатам работы автором сделаны выводы о том, что в трудных условиях и усложняющейся технической рабочей обстановке, наряду с проверкой личностных качеств специалиста, таких как, терпение, сострадание, сочувствие, происходит и испытание в профессиональном плане, такое как умение принимать важные решения в короткие сроки.

## PROFESSIONAL BURNOUT OF MEDICAL WORKERS DURING THE PANDEMIC

Aksenova E.I.<sup>1</sup>, Shkrumyazk A.R.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Research Institute of the Organization of Health Care and Medical Management, Moscow, Russian Federation

### Keywords:

public health, medical workers, professional burnout, professional competencies, psychoemotional load

### Abstract

The article deals with the issues related to the "professional burnout" of medical workers, which faced the health systems of all states especially acutely during the outbreak of the pandemic due to the spread of COVID-19 infection. Now the profession of a doctor and medical personnel, despite its increasing demand and importance in the context of the implementation of national tasks for the preservation of public health, is one of the most stressful and tense. The application of huge efforts from medical specialists was also required to resist

the spread of COVID-19, which determined the relevance of the topic of this study. Currently, when the peak of the outbreak of infection has passed and its spread has slowed down, many medical personnel may face the problem of "professional burnout" due to such titanic work in the fight against the spread of the disease. The authors consider recommendations for medical professionals who are in an environment of increased psycho-emotional stress and are at risk of professional burnout. The purpose of this article is to study the concept of "professional burnout" and the causes of it among health care workers, as well as to consider recommendations for medical workers in difficult conditions of providing medical care that require a high level of mobilization and the highest dedication from doctors and paramedical personnel. Based on the results of the work, the author concludes that in difficult conditions and an increasingly complicated technical working environment, along with checking the personal qualities of a specialist, such as patience, compassion, empathy, there is also a professional test, such as the ability to make important decisions in a short time.

В настоящее время профессия работников медицинской сферы, несмотря на её возрастающую востребованность и значимость в условиях реализации национальных задач по сохранению общественного здоровья, является одной из стрессовых и напряжённых. Приложения огромных усилий от медицинских специалистов потребовало и противостояние распространению COVID-19. Сейчас, когда пик вспышки инфекции миновал и её распространение замедлило темпы, многие медицинские кадры могут столкнуться с проблемой «профессионального выгорания», обусловленной таким титаническим трудом в борьбе с распространением заболеваемости.

«Выгорание» – синдром, который возникает под воздействием стрессовой ситуации хронического характера на рабочем месте, если он не был преодолен [1, с. 42–62].

Многие работники медицинской сферы подвержены рискам психоэмоциональной перегрузки и профессионального выгорания в силу специфики профессии, когда специалистам приходится постоянно сталкиваться с человеческими страданиями и сопереживать пациентам и их близким. Каждый пациент на бессознательном уровне ожидает от доктора участия и сопереживания своей проблеме, а каждый врач осознаёт, что эмоционально в сегодняшних условиях он уже устал, потому что ему постоянно приходится входить в положение пациентов, сопереживать и реагировать на их боль.

Однако, нужно понимать, что в ситуации перегруженности работой и заданных моделей действий, где у медицинского работника зачастую невелик выбор, возникает некий «порог», за кото-

рым идет «притупление» реакций, потеря интереса к профессии. Особому испытанию врачи подверглись во время пандемии, где они столкнулись с множеством стрессов, потерь, личной угрозы здоровью, напрасных усилий, претензий, организационных трудностей. Профессионализм требует быстрых слаженных действий, в то время как общий стресс, у кого-то переходящий в депрессию, может привести к некоему сбою. Предупреждение и коррекция профессионального стресса, как в текущей деятельности, а особенно в процессе и после пандемии, являются актуальной проблемой, которую следует последовательно решать для улучшения качества жизни врачей.

Целью исследования является изучение понятия «профессиональное выгорание» и причин его вызывающих среди работников здравоохранения, а также рассмотрение рекомендаций для медицинских работников в сложных условиях оказания медицинской помощи, требующих от врачей и среднего медицинского персонала высокого уровня мобилизованности и высочайшей самоотверженности.

Материалы и методы

Изучение вопросов «профессионального выгорания» медицинских работников проведено на основе анализа работ экспертов сферы здравоохранения [1, с. 42–62; 2, с. 17–22], аналитического исследования ресурса для врачей и других специалистов в области здравоохранения Medscape<sup>1</sup> и методических материалов Научно-образовательного центра современных медицинских технологий [3].

<sup>1</sup> URL: [https://vrachirf.ru/concilium/84515.html?from\\_page=MostInterest](https://vrachirf.ru/concilium/84515.html?from_page=MostInterest)



Рис. 1. Ответы на вопрос: «Что больше всего способствовало Вашему выгоранию?», % (составлено авторами<sup>2</sup>).

#### Результаты исследования

В ходе выполнения своей профессиональной работы у специалиста формируется комплекс личностных качеств, при этом профессиональная трудовая деятельность также накладывает отпечаток психологического характера на личность работника, подвергая деформации. В связи с тем, что медицинская сфера требует от специалиста наличия не только широких моральных качеств, высокого уровня профессиональной подготовки и компетентности, разностороннего развития, оказание медицинской помощи должно сопровождаться конкретной психологической готовностью. Начиная с 2020 года система российского здравоохранения претерпевает ряд трудностей, связанных с необходимостью трансформации формата работы медицинских организаций, перепрофилированием медицинских структур в инфекционные стационары и большим потоком больных с тяжелым течением COVID-19, что уже

<sup>2</sup> URL: [https://vrachirf.ru/conciliium/84515.html?from\\_page=MostInterest](https://vrachirf.ru/conciliium/84515.html?from_page=MostInterest)

само по себе является факторами стресса [2, с. 17–22].

В обстановке карантинных мероприятий встают дополнительные трудности в работе, появляются сложности технического характера, происходит трансформация привычных взаимоотношений медицинских работников со своими родными и близкими. Работники здравоохранения находятся в экстремальных условиях, сражаясь за жизнь и здоровье пациентов. Несомненно, в такой ситуации слова о призвании медиков наполняются истинным смыслом.

Рассматривая основные группы факторов стресса в деятельности медицинского специалиста, можно выделить следующие:

- средовые (рабочая обстановка);
- психоэмоциональные (ответственность за выбранный план лечения пациента, возможное недовольство со стороны больных, жалобы и судебные иски);
- социальные (низкий уровень финансового



Рис. 2. Ответы на вопрос: «Насколько сильно выгорание влияет на Вашу жизнь?», % (составлено авторами<sup>3</sup>).

состояния, несоответствие ожиданий от профессии и реальных возможностей, ограниченный доступ к современным методам диагностики и лечения).

К внешним факторам, определяющим стрессовое эмоциональное выгорание, можно отнести:

- неправильную организацию и планирование труда;
- высокую ответственность за результаты работы;
- психологическую атмосферу в трудовом коллективе;
- влияние «трудного» контингента пациентов.

Проблема профессионального выгорания врачей – проблема для всех государств, особенно там, где есть кадровый дефицит и перегруженность медицинских работников. По данным опроса Medscape, проведённом среди 12 000 врачей более 29 специальностей в период с 30 августа по 5 ноября 2020 года, около 42%, пережили синдром выгорания на работе и главной причиной (58%) они посчитали даже не эмоциональную перегрузку, а чрезмерно большое количество администра-

тивных задач<sup>4</sup>.

При этом, 79% респондентов, отметивших у себя признаки профессионального выгорания, заметили, что выгорание началось ещё до начала пандемии COVID-19, 21% опрошенных сообщили – что после начала карантинных мероприятий.

Недостаток средств индивидуальной защиты, тяжёлые условия, длительная продолжительность рабочей смены, сопереживание горю из-за смертей пациентов и страданий семей больных способствуют повышению уровня стресса до экстремального состояния для персонала медицинских организаций, вступающих в непосредственный контакт с заражёнными.

К внутренним факторам стрессового эмоционального выгорания, в первую очередь, следует отнести:

- эмоциональную ригидность;
- интенсивное восприятие профессиональных обязанностей;
- слабую мотивацию эмоциональной отдачи в профессиональной деятельности.

Более 70% участников опроса полагают, что

<sup>3</sup> Там же.

<sup>4</sup> Там же.



их выгорание представляется достаточно серьёзным, чтобы хотя бы умеренно повлиять на их жизнь. 10% специалистов считает это состояние достаточно критичным чтобы уйти из медицинской профессии, что ожидаемо, учитывая сколько лет им приходится тратить на образование<sup>5</sup>.

Вопросы профилактики и предупреждения случаев «профессионального выгорания» врачей в сложившихся условиях кадрового дефицита в здравоохранении имеют общенациональное значение. Первичная профилактика стрессового эмоционального выгорания – это самый эффективный способ решения проблемы: обучение навыкам борьбы со стрессом и техникам релаксации; наличие хобби; поддержание социальных отношений; восстановление правильного баланса между работой и личной жизнью.

Со стороны медицинских структур эффективными в борьбе с предотвращением профессионального выгорания медицинских работников будут программы профессионального сопровождения специалиста, организация работы с учётом рациональности.

Среди медицинского персонала должны проводиться мероприятия, направленные на предупреждение негативных переживаний и акцентирование положительных результатов деятельности с использованием мер поощрения, укрепление мотивации к профессиональной деятельности, повышающие интерес к медицинской профессии и ее значимости.

Если же предупредить «профессиональное выгорание» все же не удалось, справиться с ним всё же можно. Первый шаг к преодолению выгорания – это необходимость разобраться самим с собой. Нужно не только понять свои цели и представить образ будущего, но и ответить себе на вопрос, в чём смысл действий специалиста медицинской сферы, зачем врач это делает. Еще один известный способ справиться с ситуацией – попробовать подняться над ней, посмотреть на свое положение и работу со стороны.

Очевидно, что происхождение синдрома эмоционального выгорания достаточно сложно однозначно связать с определёнными ситуационными или организационными причинами, чаще всего это состояние вызывается сложными моментами воздействия личностных человеческих характеристик, взаимодействия человека в профессио-

нальной среде и в рабочих ситуациях.

Компетентность специалиста, умение быстро и эффективно решать рабочие проблемы является фактором профессионального самосохранения. Поэтому важно повышать свой уровень знаний и умений посредством самообразования в ходе практической деятельности, заимствования опыта у коллег, различных форм повышения квалификации – курсов, семинаров, конференций и прочих программ, и проектов, которых сейчас действительно много, в том числе предлагаемых профессиональными сообществами.

В числе рекомендаций для медицинских организаций, как предупредить появление синдрома профессионального выгорания у работников, можно предложить следующие:

1) при организации работы медицинской организации (подразделения) необходимо оптимизировать рабочие графики и распределить нагрузку на сотрудников;

2) руководителям медицинских структур следует оказывать своим сотрудникам эмоциональную поддержку, выражать свою благодарность за труд каждого, за их вклад в общее дело, такого рода поощрение помогает работникам осознавать свою ценность и значимость выполняемой работы;

3) необходимо соблюдать последовательность в постановке задач и предъявляемых требованиях к сотрудникам;

4) в условиях закрытого карантина требуется разработка для персонала медицинской организации оптимального графика приёма пищи и отдыха;

5) очень важно отслеживать согласованность действий сотрудников, следить за интеграцией различных процессов в рабочий процесс [3].

Создание необходимых условий для работников сферы здравоохранения, направленных на предупреждение возникновения и развития эмоционального выгорания и потери интереса к профессиональной деятельности, имеют особое значение при организации работы медицинских организаций. Разработка и внедрение в практику непрерывного медицинского образования специальных программ, способных оказать медицинским специалистам психологическую помощь и поддержку, также способны предотвратить синдром выгорания. Эти вопросы необходимо активно обсуждать на различных конференциях и в

<sup>5</sup> Там же.

процессе профессиональной подготовки специалистов медицинской сферы [1, с. 42–62].

Большой интерес представляют успешные примеры медицинских структур, вводящих интерактивные тренинги и создающих симуляционные центры, посредством которых слушатели получают навыки снятия стресса по принципу «здесь и сейчас» для возможности справиться со сложными ситуациями на рабочем месте. Актуальна работа психологов в медицинских организациях. Во время пандемии Министерством здравоохранения России и региональными органами были открыты горячие линии по оказанию психологической и психотерапевтической поддержки людям в связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией. В настоящее время в России реализуется ряд программ с широким общественным участием для поддержки медицинских работников, работающих с больными коронавирусной инфекцией.

#### Заключение

Дстойное преодоление жизненных трудностей медицинскими работниками в условиях реализации национальных задач по сохранению общественного здоровья показывает, что российские врачи выбрали себе самую гуманную, ценную, востребованную и самую нужную профессию для людей, своих близких и для себя лично, служение которой всегда найдет должный отклик и понимание, а положительные эмоции обязательно перевесят трудности.

По результатам работы автором сделаны выводы о том, что в трудных условиях и усложняющейся технической рабочей обстановке, наряду с проверкой личностных качеств специалиста, таких как, терпение, сострадание, сочувствие, происходит и испытание в профессиональном плане, как умение принимать важные решения в короткие сроки. Положительное влияние на психологические аспекты деятельности врача и медицинского персонала – это улучшение качества жизни как медицинских работников, так и самих пациентов.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Худова И.Ю. «Выгорание» у медицинских работников: диагностика, лечение, особенности в эпоху COVID-19 / И.Ю. Худова, Г.Э. Улумбекова // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. – 2021. – Т. 7. – № 1. – С. 42–62.
2. Малярчиков А.В. Уровень удовлетворенности трудовой деятельностью и степень эмоционального «выгорания» у анестезиологов-реаниматологов, работающих в красной зоне COVID-госпиталя / А.В. Малярчиков, К.Г. Шаповалов // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2021. – Т. 18. – № 2. – С. 17–22.
3. Рекомендации для медицинских работников, находящихся в условиях повышенных психоэмоциональных нагрузок в период пандемии COVID-19. – М.: Научно-образовательный центр современных медицинских технологий, 2020. – 46 с.

### REFERENCES

1. Hudova I.Yu., Ulumbekova G.E. "Burnout" in medical workers: diagnosis, treatment, features in the era of COVID-19. *ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VShOUZ [ORGZDRAV: news, opinions, training. VSHOUZ Bulletin]*, 2021, vol. 7, no 1, pp. 42–62 (in Russian).
2. Malyarchikov A.V., Shapovalov K.G. The level of job satisfaction and the degree of emotional "burnout" among anesthesiologists-resuscitators working in the red zone of the COVID hospital. *Vestnik anesteziologii i reanimatologii [Bulletin of anesthesiology and resuscitation]*, 2021, vol. 18, no. 2, pp. 17–22 (in Russian).
3. *Rekomendacii dlya medicinskih rabotnikov, nahodyashchih'sya v usloviyah povyshennyh psihoemocional'nyh nagruzok v period pandemii COVID-19 [Recommendations for medical workers who are under conditions of increased psychoemotional stress during the COVID-19 pandemic]*. Moscow, Scientific and educational center of modern medical technologies, 2020. 46 p. (in Russian).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Аксенова Елена Ивановна* – директор, Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента, доктор экономических наук, профессор, Москва, Российская Федерация;  
e-mail: [eiak@mail.ru](mailto:eiak@mail.ru)  
ORCID: 0000-0002-3433-9841  
Author ID 667820

*Шкрумяк Андрей Романович* – аспирант, Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента, Москва, Российская Федерация;  
e-mail: [shkrumok@gmail.com](mailto:shkrumok@gmail.com)  
ORCID: 0000-0002-5056-5486

## AUTHORS

*Elena Aksenova* – Director, Research Institute of the Organization of Health Care and Medical Management, Doctor habil. in Economics, Professor, Moscow, Russian Federation;  
e-mail: [eiak@mail.ru](mailto:eiak@mail.ru)  
ORCID: 0000-0002-3433-9841  
Author ID 667820

*Andrei Shkrumyak* – PhD-student, Research Institute of the Organization of Health Care and Medical Management, Moscow, Russian Federation;  
e-mail: [shkrumok@gmail.com](mailto:shkrumok@gmail.com)  
ORCID: 0000-0002-5056-5486

### **ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Аксенова Е.И. Профессиональное выгорание медицинских работников в период пандемии / Е.И. Аксенова, А.Р. Шкрумяк // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2021. – № 4. – С. 148–155.

### **FOR CITATION:**

Aksenova E.I., Shkrumyzk A.R. Professional burnout of medical workers during the pandemics. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health], 2021, no. 4, pp. 148–155 (in Russian).

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ «СТОЧИКОВСКИХ ЧТЕНИЙ»

В адрес «Сточиковских чтений» поступили нижеуказанные статьи, которые планируются к публикации (после прохождения процедуры рецензирования) в последующих номерах нашего журнала:

1. Гончарова С.Г. Г.А. Митерев – уполномоченный (1942–1945) Государственного Комитета Оборона по борьбе с инфекциями в годы Великой Отечественной войны [Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация].
2. Горелова Л.Е., Шелкова В.Н. От борьбы с пуэрперальными инфекциями – к преодолению младенческой смертности, от акушерства – к педиатрии [Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко; Детская городская клиническая больница № 9 им. Г.Н. Сперанского, Москва, Российская Федерация].
3. Готвянская Т.П., Русакова Е.В., Кожевникова Л.К., Семененко Т.А. Ученый и практический эпидемиолог Игорь Дмитриевич Дрынов на страже здоровья населения страны и Москвы [Национальный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи, Москва, Российская Федерация].
4. Егорышева И.В. Политика правительства в связи с первыми эпидемиями холеры в России (1823, 1829–1831) [Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация].
5. Зуев В.А. Последняя вспышка натуральной оспы в Москве (взгляд из лаборатории) [Национальный научно-исследовательский Центр эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи, Москва, Российская Федерация].
6. Игнатова А.И. Телемедицина: влияние пандемии на тренды цифровой дистанционной помощи в системах здравоохранения в России и мире [Московский городской педагогический университет, Москва, Российская Федерация].
7. Киценко Р.Н. Чумные эпидемии и становление противочумной службы в Царицыне в начале XX века [Волгоградский государственный медицинский университет, г. Волгоград, Российская Федерация].
8. Костюкова Н.Н. Профессор Е.В. Русакова – специалист по вакцинопрофилактике актуальных инфекций (Е.В. Русакова автор одной из статей – самореклама) [Национальный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи, Москва, Российская Федерация].
9. Костюкова Н.Н. Профессор Н.В. Каражас – исследователь эпидемиологии оппортунистических инфекций и добровольный создатель музея института [Национальный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи, Москва, Российская Федерация].
10. Кулаков Ю.К., Иванов-Пряничников И.А. Выдающийся вклад академика П.А. Вершиловой в вакцинопрофилактику бруцеллеза [Национальный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи, Москва, Российская Федерация].
11. Кулаков Ю.К., Иванов-Пряничников И.А. Живая ассоциированная бруцеллезно-туляремийная вакцина в экспериментальном изучении и иммунизации на людях [Национальный научно-исследовательский Центр эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи, Москва, Российская Федерация].
12. Кулаков Ю.К., Иванов-Пряничников И.А. Одновременная иммунизация живыми вакцинами против бруцеллеза и КУ-лихорадки в экспериментах на морских свинках и людях [Национальный научно-исследовательский Центр эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи, Москва, Российская Федерация].

13. Лихтшангоф А.З. Терминология детских инфекционных заболеваний в народной медицине России второй половины XIX–начала XX века [*Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация*].
14. Маликова А.А. К 140-летию со дня рождения профессора Павла Павловича Муфеля [*Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж, Российская Федерация*].
15. Русакова Е.В. Профессор Арпик Ашотовна Асратян – специалист в области эпидемиологии вирусных гепатитов [*Национальный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи, Москва, Российская Федерация*].
16. Сергеева М.С. Кровавая пандемия или «эпидемия психического расстройства» среди врачей в 1873–1874 гг. [*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация*].
17. Фруменкова Т.Г. «Употребить всевозможные средства к истреблению заразительного недуга» [*Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Российская Федерация*].
18. Чернуха М.Ю., Аветисян Л.Р. Научный путь И.А. Шагиняна [*Национальный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи, Москва, Российская Федерация*].
19. Чернышева И.В. Эпидемии и борьба с ними в XIX веке (на примере Царицына) [*Волгоградский государственный медицинский университет, г. Волгоград, Российская Федерация*].
20. Чigareва Н.Г. Сыпной тиф эпидемический – болезнь войны, разрухи, нищеты, голода [*Военно-медицинский музей, Санкт-Петербург, Российская Федерация*].

# ДЛЯ ЗАМЕТОК





БЮЛЛЕТЕНЬ  
НАЦИОНАЛЬНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА  
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ имени Н.А. СЕМАШКО

Номер № 4. 2021 год.

---

Редактор и переводчик М.Г. Спасенникова.  
Верстка С.Б. Спасенников.

Подписано в печать 10.09.2021 Тираж 500 экземпляров.  
Отпечатано в типографии ООО «Вишневый пирог».