

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ  
НАСЕЛЕНИЯ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА В РОССИИ ДО И ВО ВРЕМЯ  
ПАНДЕМИИ COVID-19

Першин С. Е., Тихонова Г. И.

*ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика*

*Н.Ф. Измерова», г. Москва*

*e-mail: [pershing36@yandex.ru](mailto:pershing36@yandex.ru), [gtikhonova@yandex.ru](mailto:gtikhonova@yandex.ru)*

*Аннотация.* В связи с прошедшей недавно тяжелой пандемией COVID-19 возникла потребность оценки её влияние на здоровье населения трудоспособного возраста - наиболее экономически активной части всего населения. Какие изменения в параметрах заболеваемости и смертности произошли в этой части популяции во время пандемии?

В ходе исследования был проведен анализ динамики показателей заболеваемости населения трудоспособного возраста РФ по данным отчётных форм № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» а также анализ динамики смертности населения трудоспособного возраста РФ по таблицам Росстата С-51 «Число умерших по полу, возрасту и причинам смерти». Нами использовались ежегодные сводные по всей России отчётные данные за 2017-2022 гг. (три года до пандемии и три года пандемии).

В результате анализа были выявлены особенности динамики заболеваемости и смертности населения трудоспособного возраста, характерные для данной пандемии. Определены наиболее значимые для данной части населения группы заболеваний и причин смерти во время пандемии.

*Ключевые слова:* заболеваемость, смертность, население трудоспособного возраста, отчётные формы, пандемия COVID-19.

*Введение.* Многолетняя динамика показателей заболеваемости и смертности населения России имеет свои характерные тренды и закономерности, обусловленные изменениями в демографической структуре населения и в социально-экономической обстановке в стране [1,2]. Пандемия COVID-19 2020-2022 гг. внесла значительные корректировки в происходившие до того многолетние колебания и тенденции показателей здоровья населения [3,4]. С точки зрения влияния пандемии на экономическое положение в

стране, наиболее значимыми являются специфические изменения параметров заболеваемости и смертности населения трудоспособного возраста во время пандемии [5,6]. В ходе данного исследования мы попытались понять, каким образом и насколько сильно повлиял COVID-19 на параметры популяционного здоровья именно населения трудоспособного возраста Российской Федерации.

*Цель исследования.* Изучение изменений в динамике заболеваемости и смертности населения трудоспособного возраста России в результате пандемии COVID-19.

*Материалы и методы.* В процессе исследования были проанализированы сводные по Российской Федерации данные статистических отчётных форм № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» за три года до пандемии COVID-19 (2017-2019 гг.) и за три года самой пандемии (2020-2022 гг.).

В форме № 12 была выбрана заболеваемость всего населения трудоспособного возраста (на период исследования это - женщины с 15 до 54 лет, 12 мес. и мужчины с 15 до 59 лет, 12 мес.). Нами анализировалась общая заболеваемость (все случаи обращений населения за год по поводу острых и обострения хронических заболеваний) и первичная заболеваемость (обращения с впервые в жизни установленным диагнозом).

Для анализа и оценки уровней смертности населения трудоспособного возраста до и после пандемии были использованы данные Росстата по смертности из таблиц С-51 «Число умерших по полу, возрасту и причинам смерти» за 2017-2022 гг. Также для анализа была выбрана смертность лиц трудоспособного возрастного периода (женщины с 15 до 54 лет, 12 мес. и мужчины с 15 до 59 лет, 12 мес.).

Для расчётов интенсивных показателей заболеваемости и смертности использовались данные Росстата о численности населения трудоспособного возраста России.

*Результаты исследования.* Динамика показателей заболеваемости населения трудоспособного возраста, как общей, так и первичной, до пандемии была относительно стабильной, однако в период пандемии был отмечен значительный рост заболеваемости, особенно в 2021-2022 гг. Если говорить о сумме всех заболеваний, то на графике (рис. 1) можно видеть, что в первый год пандемии (2020 г.), общая заболеваемость немного снизилась, видимо, уменьшилось количество обращений по поводу обострения хронических заболеваний, а затем, в 2021 г. начался заметный рост, который продолжился в 2022 г. Первичная заболеваемость начала расти уже в 2020 г., эта тенденция усилилась в 2021-2022 гг.

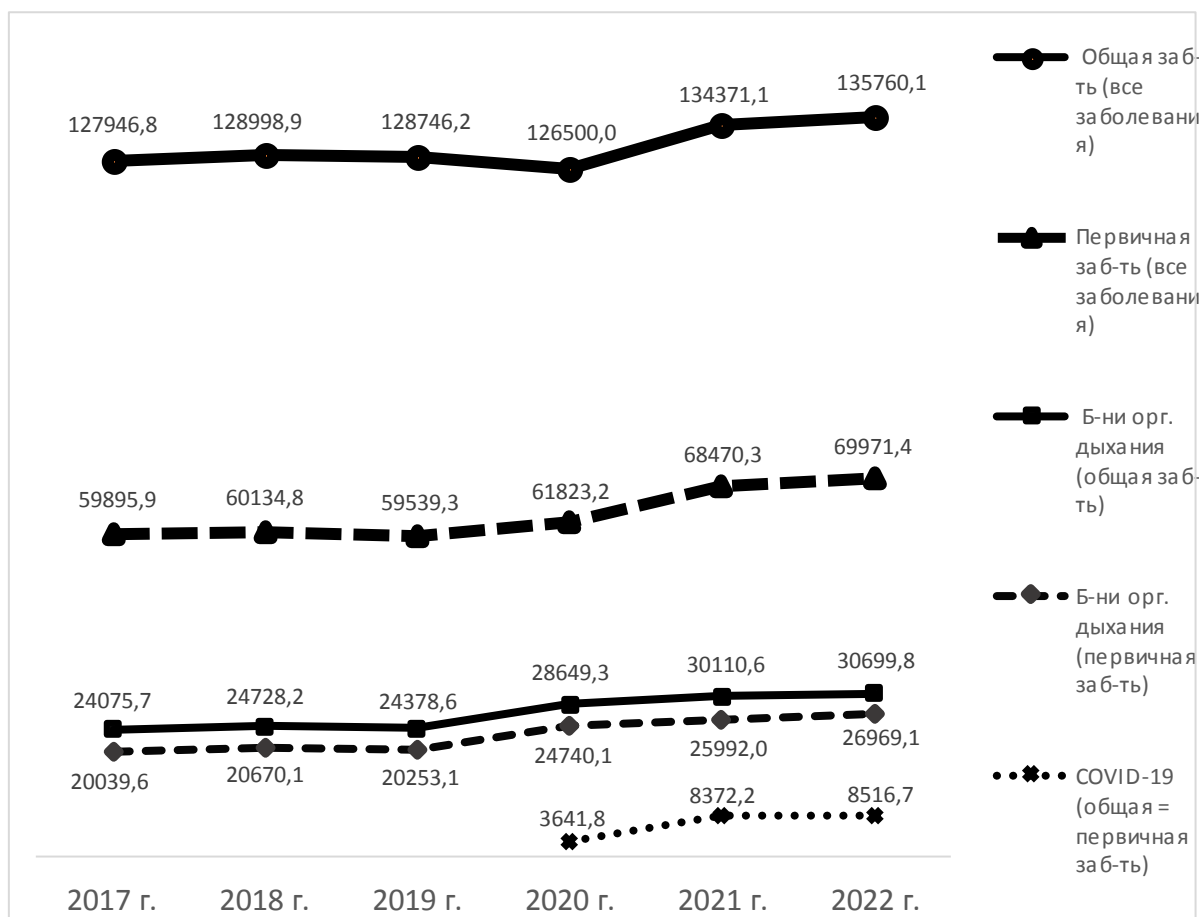


Рисунок 1 - Динамика заболеваемости населения трудоспособного возраста России, показатель на 100 тыс. соотв. населения

Что касается отдельных групп заболеваний, то здесь, помимо COVID-19, обратила на себя внимание динамика заболеваемости болезнями органов дыхания. Как общая, так и первичная заболеваемость этими болезнями начала существенно расти в 2020 г., затем рост продолжился в 2021-2022 гг. Было отмечено, что динамика показателей заболеваемости болезнями органов дыхания и COVID-19 в 2020-2022 гг. схожи между собой. Поскольку в группу «Болезни органов дыхания» должны входить все заболевания органов дыхания, исключая COVID-19, рост показателей этой группы, вероятно, был связан с тем, что значительная часть респираторных заболеваний была также COVID-19, но правильный диагноз поставлен не был. Следует сказать, что все случаи COVID-19 регистрировались как обращения с впервые в жизни установленным диагнозом, поэтому показатели общей и первичной заболеваемости одинаковы.

По другим группам болезней в период пандемии какого-либо существенного роста заболеваемости не наблюдалось, напротив, по этим нозологическим группам показатели в годы пандемии были, как правило, ниже, чем в предыдущие годы. Это было особенно характерно для болезней мочеполовой системы, органов пищеварения, некоторым

инфекционным и паразитарным заболеваниям, для болезней крови, кроветворных органов и отдельным нарушениям иммунитета, а также для травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин. По болезням системы кровообращения, костно-мышечной системы и соединительной ткани, новообразованиям, болезням эндокринной системы и нарушениям обмена веществ в начале пандемии было также снижение показателей, затем отмечался небольшой рост в 2022 г., не превышавший, однако допандемийных значений.

Несколько иная картина возникла при анализе динамики смертности населения трудоспособного возраста. Да, смертность от всех причин во время пандемии значительно возросла (рис. 2), прежде всего, за счёт смертности от COVID-19. Максимум пришелся на 2021 г., также как и смертность от COVID-19. В 2022 г. смертность резко снизилась, в отличие от заболеваемости, что может свидетельствовать об успехах лечебных и профилактических мероприятий против коронавирусной инфекции.

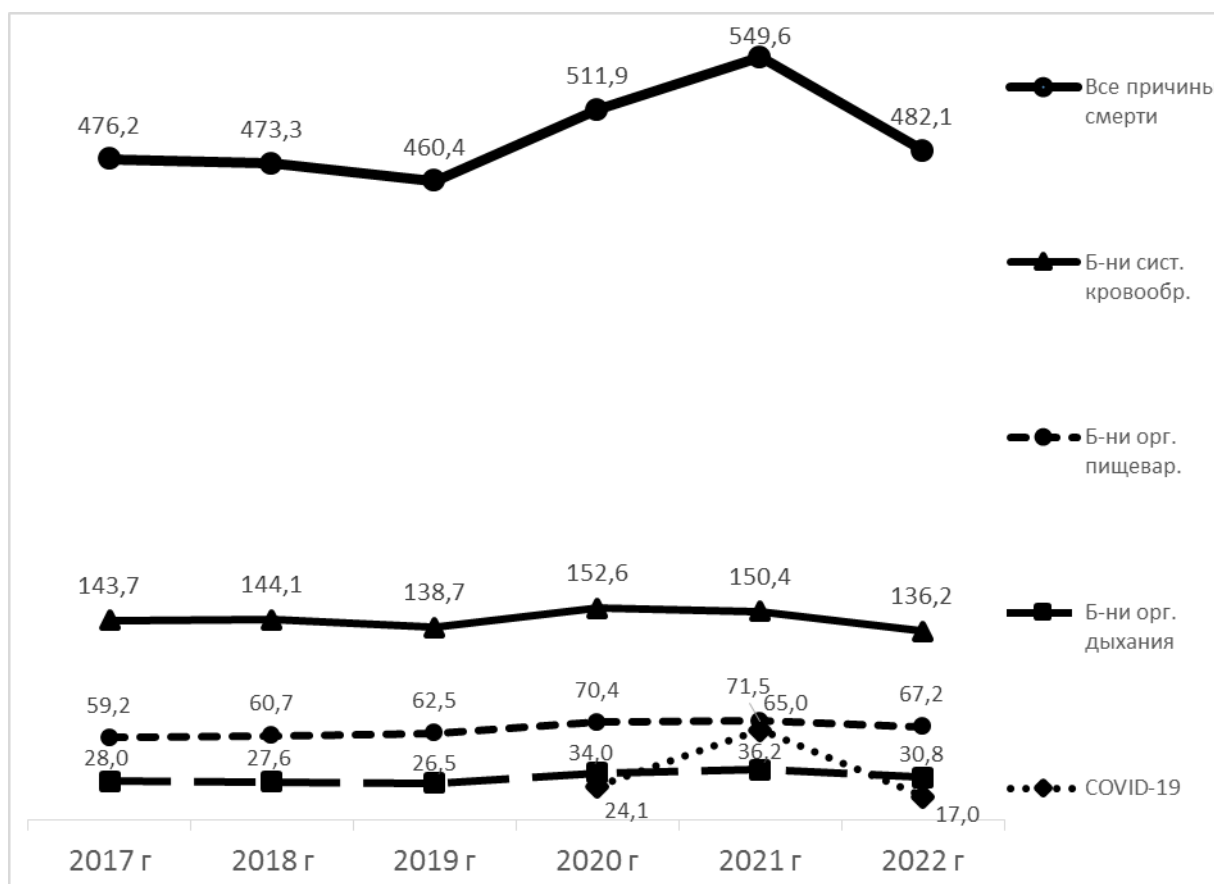


Рисунок 2 - Динамика смертности населения трудоспособного возраста России, показатель на 100 тыс. соотв. населения

Помимо высокого уровня смертности от COVID-19, во время пандемии также регистрировался рост смертности в 2020-2021 гг. от болезней системы кровообращения,

болезней органов пищеварения и болезней органов дыхания. Значения показателей 2020-2021 гг. были существенно выше значений аналогичных показателей до пандемии.

Рост отмечался также по болезням нервной системы, психическим расстройствам и расстройствам поведения, болезням эндокринной системы, расстройствам питания и нарушениям обмена веществ, болезням мочеполовой системы. В 2022 г. смертность от большинства заболеваний снизилась. Показатели смертности от новообразований и от некоторых инфекционных и паразитарных болезней в период пандемии были ниже, чем в допандемийный период, можно предположить, что некоторые «потенциальные жертвы» этих заболеваний, особенно пожилого возраста, умерли от COVID-19.

#### *Заключение:*

1. Динамика показателей заболеваемости и смертности свидетельствуют о значительной ущербности, нанесенной пандемией COVID-19 здоровью населения трудоспособного возраста. На наш взгляд, вполне обоснованы предположения о негативном влиянии коронавируса на многие органы и системы организма человека, на что указывают повышенные показатели смертности от разных причин во время пандемии.

2. Параллельный с COVID-19 рост заболеваемости, отчасти и смертности, от болезней органов дыхания в период пандемии может косвенно свидетельствовать о неполной диагностике случаев COVID-19.

3. Снижение смертности в 2022 г. при росте заболеваемости может свидетельствовать об успехах медицины в борьбе с пандемией.

#### Список литературы.

1. Основы демографии: Учеб. пособие / Под ред. А.Я. Боярского. - М.: Статистика, 1980. - 295 с.

2. Демографическая модернизация России, 1900-2000 / Под ред. А.Г. Вишневого. - М.: Новое издательство, 2006. - 608 с. ISBN 5-98379-042-0

3. Global age-sex-specific mortality, life expectancy, and population estimates in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1950–2021, and the impact of the COVID-19 pandemic: a comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021 // Prof Simon I Hay, Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington, Seattle. - Lancet 2024; 403: 1989–2056. DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00476-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00476-8)

4. Здравоохранение России в период пандемии COVID-19: вызовы, системные проблемы и решение первоочередных задач. / В.С. Ступак [и др.] // Профилактическая медицина. - 2022, Т. 25, №11, С. 21-27. DOI: <https://doi.org/10.17116/profmed20222511121>

5. Труд и здоровье / Н.Ф. Измеров, И.В. Бухтияров, Л.В. Прокопенко, Н.И. Измерова, Л.П. Кузьмина. - М.: Литтерра, 2014. - 416 с

6. Заболеваемость, инвалидность и смертность населения трудоспособного возраста в России / И.В. Бухтияров [и др.] // Медицина труда и промышленная экология. - 2022; 62(12) – С. 791-796; DOI: <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2022-62-12-791-796>