

# Конец пандемии

24.03.2022

Перевод статьи Robertson D., Doshi P. “The end of the pandemic will not be televised”, BMJ, 2021, 375:e068094.<sup>1</sup>

С началом 2021 года стало казаться, что пандемия отступает. Велись дискуссии и делались прогнозы о «снятии ограничений», «возвращении к нормальной жизни», о достижении коллективного иммунитета [1, 2, 3, 4]. Однако у многих оптимизм поубавился, когда число заболеваний и смертей резко возросло в Индии, Бразилии и других странах. Внимание переключилось на варианты вируса SARS-CoV-2 — в частности на недавний омикрон. В тот самый момент, когда конец казался близок, появилось предчувствие, что пандемия ещё далеко от завершения [5, 6].

В отличие от всех предыдущих пандемий, ход и последствия COVID-19 тщательно отслеживаются в реальном времени; публикуются данные лабораторных анализов, госпитализаций, скорости распространения и, совсем недавно, вакцинации. Всевозможные таблицы, эпидемиологические кривые, тепловые карты заполнили экраны телевизоров, компьютеров и смартфонов, привлекая объективностью и возможностью ухватиться хоть за что-нибудь в атмосфере неуверенности и страха. Управляя настроениями, поддерживая ауру чрезвычайной ситуации, они формировали и подогревали общественный запрос на принятие решительных мер сдерживания и борьбы с вирусом [7]. Пристальное наблюдение за ходом пандемии даёт ощущение контроля, когда после принятия определенных мер заболеваемость снижается, но также может вызывать чувство беспомощности и надвигающейся катастрофы, когда число случаев растёт.

## Трудности определения

Не существует универсального набора эпидемиологических параметров, значения которых определяли бы конец пандемий. По каким же признакам можно узнать, что всё закончилось? О начале пандемии COVID-19 объявила Всемирная организация здравоохранения, но кто расскажет о её конце?

Повсеместное распространение диаграмм и графиков способствовало рождению идеи, будто пандемия закончится, как только некие показатели достигнут либо нуля (число инфекций, смертей), либо 100% (процент вакцинированных). Однако у пандемий респираторных инфекций прошлого века не было однозначного конца. Завершение происходило по мере возобновлением социальной жизни, а не при достижении конкретных

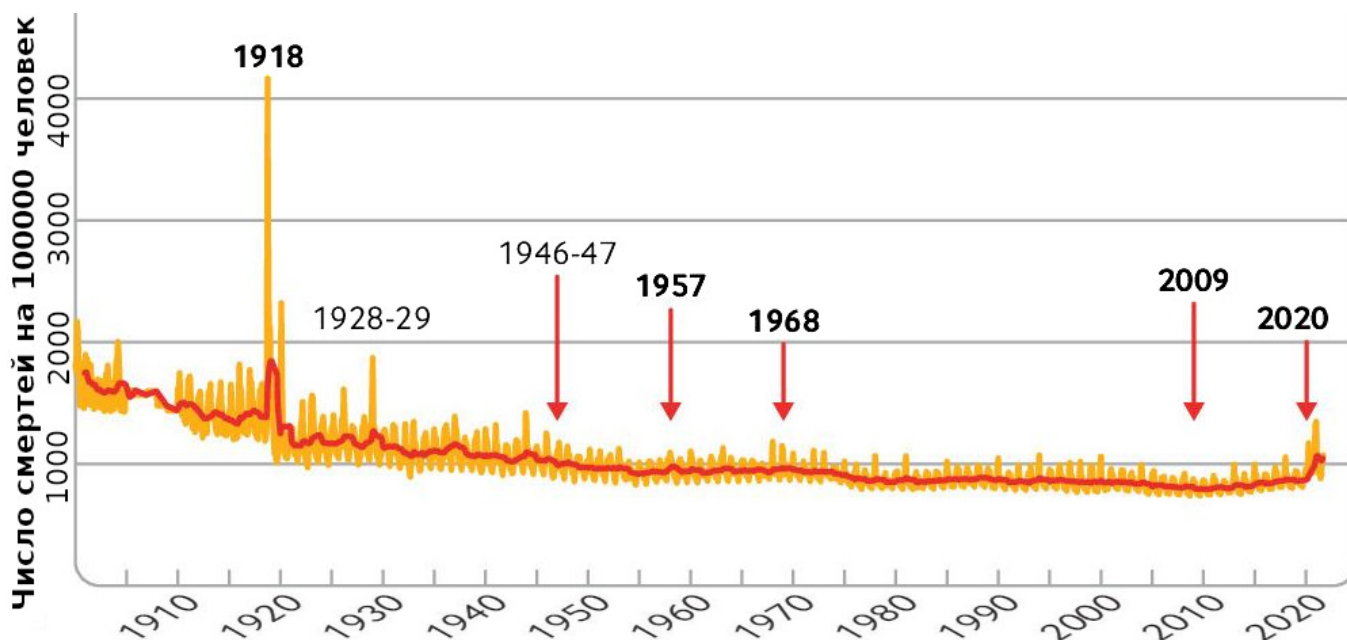
эпидемиологических целей [8, 9].

В течение последних 130 лет пандемии респираторных инфекций сменялись ежегодными сезонными волнами, которые обычно продолжались до следующей пандемии [10]. За спадом следует подъём, и трудности с определением даты окончания пандемий отражены в исторической и эпидемиологической литературе. Многие учёные описывают «Испанский грипп» тремя волнами в течение 1918–1919 годов, однако период 1918–1920 годов, охватывающий так называемую «четвертую волну», также широко упоминается [11]. Аналогично пандемию «Азиатского гриппа» обычно описывают двумя волнами в 1957–1958 годах, но иногда включают и третью волну, отодвигая конец пандемии на 1959 год [12].

Неоднозначность оценок продолжительности прошлых пандемий указывает на невозможность использования смертности для точного определения, даже ретроспективного, «конца» пандемии и начала межпандемийного периода. Говоря о пандемиях гриппа 1957 и 1968 годов, американские Центры по контролю и профилактике заболеваний (CDC) сообщают в каждом случае о смерти приблизительно 100000 американцев [13, 14]. Однако эти оценки включают смерти, произошедшие в периоды, которые большинство отнесло бы к межпандемийным годам (1957–1960 и 1968–1972, соответственно) [15, 16].

Идея о конце пандемии как о достижении нулевой заболеваемости или смертности, противоречит известному значительному сезонному росту этих показателей в межпандемийные периоды. В качестве примера можно привести сезон гриппа 1928–1929 годов, когда избыточная смертность в США, вызванная вирусом A/H1N1 (сохранившимся после пандемии 1918 года), составила более 100000 человек при населении в три раза меньшем, чем сейчас [17]. Кроме того, достаточно сложно определить, какие смерти могут быть отнесены к пандемии, а какие нет, поскольку избыточная смертность является универсальной метрикой, не учитывающей причин смерти [18]. Межпандемийные годы иногда характеризуются более высокой избыточной смертностью, как например сезон 1946–1947 годов, предшествующий пандемии 1957–1958 годов (см. рисунок) [19]. Следовательно, окончание пандемии не может определяться отсутствием избыточных смертей, связанных с вызвавшим пандемию патогеном.

<sup>1</sup> <https://www.bmj.com/content/375/bmj-2021-068094>



Ежемесячная смертность от всех причин в США с января 1900 года по сентябрь 2021 года. Стрелочками и жирными датами обозначены начала пандемий. Красная линия — скользящее среднее за 12 месяцев. За 1905–1909 годы имеются только годовые данные (без разбивки по месяцам).

## Общественная жизнь

Другим способом конец пандемии мог бы быть обозначен отменой санитарных мер или ограничений общественной жизни. Во время предыдущих пандемий принимаемые меры были менее глубокими и продолжительными, чем те, которые имеют место при КОВИД-19. Даже при катастрофическом Испанском гриппе — убившем в США в три раза большую долю населения, чем КОВИД-19, при среднем возрасте погибших 28 лет [20] — жизнь за короткое время вернулась в нормальное русло, возможно лишь потому, что другого выхода не было. В эпоху до появления интернета, приложений для доставки еды и видео-звонков массовое и длительное социальное дистанцирование было просто невозможно, такая ситуация сохраняется и сегодня для многих работников, считающихся «существенными». Беглый взгляд на прошлые пандемии в США обнаруживает отсутствие какой бы то ни было связи между патогенностью вируса и интенсивностью или продолжительностью санитарных мероприятий.

По сравнению с предыдущими, пандемия КОВИД-19 спровоцировала беспрецедентное вмешательство в общественную жизнь. Трагедия болезней и внезапных смертей при пандемиях и между ними знакома людям с давних времён, но КОВИД-19 исторически уникальна тесной связью эпидемиологических показателей с ограничением и возобновлением общественной жизни.

**«Испанский грипп», 1918 год.** В 1918 году первая волна пандемии была умеренной и привлекла относительно небольшое внимание [11]. Ответом на «пронесущую по всем у миру» вторую волну в некоторых городах США были немедицинские меры типа закрытия школ и ограничения массовых собраний. Большинство из них были ослаблены через 2–8 недель, и на-

рушения общественной жизни длились относительно недолго [21].

Джон Барри, ведущий историк-исследователь пандемии 1918 года, заметил, что в отличие от КОВИД-19, в целом всё происходило очень быстро, напряжение не было постоянным, в периоды между волнами жизнь во многих местах месяцами была относительно нормальной [22]. Нью-Йорк и Чикаго, два крупнейших города США, никогда официально не закрывали школы, хотя посещаемость в Чикаго снижалась до 50%. Там, где школы всё-таки закрывались, это продолжалось не более 10 недель, в среднем 4 [23].

**«Азиатский грипп», 1957 год.** Пандемия «Азиатского гриппа» достигла берегов Америки в середине года. В двух волнах за последующие 9 месяцев конца 1957 и начала 1958 годов с респираторными симптомами слегли, по оценкам, 80 миллионов американцев [24]. В первую волну заболели около 60% школьников, а посещаемость снижалась на 20–30% [25]. Даже когда в некоторых школах Нью-Йорка посещаемость упала до 60%, городской глава школьного управления сообщил, что «поводов для беспокойства нет, и по совету департамента здравоохранения, занятия не отменяются» [26]. К концу октября из-за болезни многих игроков по всей стране отменялись школьные футбольные матчи. Менеджеры команд суетились, подбирая замены в последнюю минуту, и в итоге ни одно крупное соревнование не было отменено [27]. Как и в случае с Испанским гриппом, новый вирус H2N2 не исчез вместе с «концом» пандемии. В 1960 году журнал «Ньюсуик» писал, что вирус Азиатского гриппа без характерной два года назад шумихи косил тех, кого пропустил ранее [28]. По оценкам того года, из-за гриппа в Лос-Анджелесе 20% школьников (примерно 120000 человек) не посещали занятия, и 15% рабочих отсутствовали на рабочем месте. Несмотря на масштаб проис-

ходящего, в обществе не было ощущения повторного погружения в пандемию.

**«Гонконгский грипп», 1968 год.** Десять лет спустя следующий пандемический вирус, по оценкам официальных лиц, убил около миллиона людей по всему миру. Однако его влияние на здравоохранение и общественную жизнь было минимальным. Историк Джон Барри написал, что в США этот эпизод не был заметно смертоноснее типичного тяжёлого сезона гриппа, и немногие вообще знали о нём [29]. Историк Марк Хонигсбаум обратил внимание на то, что хотя пик пандемии в декабре 1968 года описывался как один из наихудших в истории страны, лишь немногие школы были закрыты, а деловая активность в основном сохранилась прежней [30].

## Инструмент контроля или разжигания?

Графическое изображение эпидемий известно несколько веков [31], но никогда до COVID-19 оно настолько не заполняло и не влияло на общественную жизнь.

Некоторые историки отмечают, что конец пандемий наступает не тогда, когда заканчивается передача инфекции, а скорее когда по мнению широкой общественности, по оценкам СМИ и политической элиты, формирующей повестку, болезнь перестаёт быть новостью [8]. Таблицы и диаграммы, являясь неиссякаемым источником новостей, подогревают интерес к COVID-19, даже когда угроза невелика. Тем самым они продлевают пандемию, подпитывая чувство незавершённости и отодвигая возврат к допандемийной жизни.

Прекращение регистрации или отслеживания хода пандемии может стать самым значительным шагом на пути к её завершению. Это не означает зарывание головы в песок. Скорее, это признание того, что никакие показатели, вместе или по отдельности, не могут предсказать конец пандемии.

## Необъявленный конец

История подсказывает, что конец пандемии не наступит после достижения коллективного иммунитета или после официального объявления. Скорее, окончание будет постепенным и неравномерным по мере того, как общество перестанет уделять чрезмерное внимание шокирующим числам. Завершение пандемии — это скорее вопрос жизненного опыта, то есть социологический, а не биологический феномен. Эпидемиологические показатели ничего не говорят о психическом здоровье, о влиянии на образование или о разрушении тесных социальных связей, следовательно, они не являются тем инструментом, который может указать на конец пандемии. Напротив, учитывая то, насколько общество привыкло к ним, они могут мешать возврату к нормальной жизни. Пандемии — по крайней мере респираторных вирусов — не заканчиваются так, чтобы это можно бы-

ло измерить. Лишённые драматического «конца», они постепенно угасают по мере того, как общество приспосабливается к жизни с новым вирусом, а социальная жизнь возвращается в прежнее русло.

Пандемия COVID-19, как исключительный период нарушенной социальной жизни, закончится, когда мы выключим наши экраны и решим, что другие проблемы снова заслуживают внимания. В отличие от начала, конец пандемии не будет в новостях.

## Источники

- [1] Editorial “Is the worst of the pandemic over for Europe?” («Худший этап пандемии в Европе позади?»), *The Lancet Regional Health — Europe*, 2021, 2:100077.<sup>1</sup>
- [2] Marty Makary “We’ll Have Herd Immunity by April” («Коллективный иммунитет будет к апрелю»), *The Wall Street Journal*, 2021-02-18.<sup>2</sup>
- [3] Ross Douhat “The Covid Emergency Must End” («Чрезвычайная ситуация с ковидом должна закончиться»), *The New York Times*, 2021-02-23.<sup>3</sup>
- [4] Smriti Mallapaty “Has COVID peaked? Maybe, but it’s too soon to be sure” («Пик ковида позади? Возможно, но для уверенности ещё рано»), *Nature*, 2021-03-18.<sup>4</sup>
- [5] Murray C. J. L., Piot P. “The Potential Future of the COVID-19 Pandemic: Will SARS-CoV-2 Become a Recurrent Seasonal Infection?” («Будущее пандемии COVID-19: станет ли SARS-CoV-2 сезонной инфекцией?»), *JAMA*, 2021, 325(13):1249-1250.<sup>5</sup>
- [6] Christie Aschwanden “Five reasons why COVID herd immunity is probably impossible” («Пять причин почему коллективный иммунитет к ковиду невозможен»), *Nature*, 2021-03-18.<sup>6</sup>
- [7] Everts J. “The dashboard pandemic” («Пандемия показателей»), *Dialogues in Human Geography*, 2020, 10(2):260–264.<sup>7</sup>
- [8] Vargha D., Greene J. A. “How Epidemics End” («Как заканчиваются эпидемии»), *Boston Review*, 2020-06-30.<sup>8</sup>
- [9] Charters E., Heitman K. “How Epidemics End” («Как заканчиваются эпидемии»), *Centaurus*, 2021, 63(1):210–224.<sup>9</sup>
- [10] Heriot G. S., Jamrozik E. “Imagination and remembrance: what role should historical epidemiology play in a world bewitched by mathematical modelling of COVID-19 and other epidemics?” («Воображение и память: какую роль должна играть историческая эпидемиология в мире, околдованном математическим моделированием COVID-19 и других эпидемий?»), *History and philosophy of the life sciences*, 2021, 43(2):81.<sup>10</sup>

<sup>1</sup> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666776221000545>

<sup>2</sup> <https://www.wsj.com/articles/well-have-herd-immunity-by-april-11613669731>

<sup>3</sup> <https://www.nytimes.com/2021/02/23/opinion/covid-emergency-biden-fauci.html>

<sup>4</sup> <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00705-9>

<sup>5</sup> <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2777343>

<sup>6</sup> <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00728-2>

<sup>7</sup> <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2043820620935355>

<sup>8</sup> <https://bostonreview.net/articles/jeremy-greene-dora-vargha-how-epidemics-end-or-dont>

<sup>9</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8014506>

<sup>10</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8183318>

- [11] Johnson N. P. A. S., Mueller J. “Updating the Accounts: Global Mortality of the 1918–1920 ‘Spanish’ Influenza Pandemic” («Переучёт: мировая смертность от „испанского“ гриппа в пандемию 1918–1920 годов»), *Bulletin of the History of Medicine*, 2002, 76(1):105–115.<sup>1</sup>
- [12] Viboud C., et al. “Global Mortality Impact of the 1957–1959 Influenza Pandemic” («Вклад пандемии гриппа 1957–1959 годов в мировую смертность»), *The Journal of infectious diseases*, 2016, 213(5):738–745.<sup>2</sup>
- [13] Centers for Disease Control and Prevention “1957–1958 Pandemic (H2N2 virus)” («Пандемия вируса H2N2 в 1957–1958 годах»), *CDC Past Influenza Pandemics*, 2019.<sup>3</sup>
- [14] Centers for Disease Control and Prevention “1968 Pandemic (H3N2 virus)” («Пандемия вируса H2N2 в 1968 году»), *CDC Past Influenza Pandemics*, 2019.<sup>4</sup>
- [15] Glezen W. P. “Emerging Infections: Pandemic Influenza” («Новые инфекции: пандемический грипп»), *Epidemiologic Reviews*, 1996, 18(1):64–76.<sup>5</sup>
- [16] Fox J. “Solving the mystery of the 1957 and 1968 flu pandemics” («Разгадка тайн пандемий гриппа 1957 и 1968 годов»), *Bloomberg*, 2021-03-11.<sup>6</sup>
- [17] Simonsen L., et al. “Pandemic versus Epidemic Influenza Mortality: A Pattern of Changing Age Distribution” («Смертность от пандемического и эпидемического гриппа: характер изменения возрастного распределения»), *The Journal of Infectious Diseases*, 1998, 178(1):53–60.<sup>7</sup>
- [18] Doshi P. “The elusive definition of pandemic influenza” («Неуловимое определение пандемического гриппа»), *Bulletin of the World Health Organization*, 2011, 89(7):532–538.<sup>8</sup>
- [19] Doshi P. “Trends in Recorded Influenza Mortality: United States, 1900–2004” («Тенденции в статистике смертности от гриппа в США в 1900–2004 годах»), *American journal of public health*, 2008, 98(5):939–945.<sup>9</sup>
- [20] Centers for Disease Control and Prevention “Partner Key Messages on the 1918 Influenza Pandemic Commemoration” («Ключевые сообщения партнеров в память о пандемии гриппа 1918 года»), *CDC*, 2018.<sup>10</sup>
- [21] Hatchett R. J., et al. “Public health interventions and epidemic intensity during the 1918 influenza pandemic” («Меры здравоохранения и интенсивность эпидемии во время пандемии гриппа 1918 года»), *PNAS*, 2007, 104(18):7582–7587.<sup>11</sup>
- См. также Kellogg W. H. “Influenza, a study of measures adopted for the control of the epidemic” («Анализ мер борьбы с эпидемией гриппа<sup>12</sup>»), Sacramento, California State Printing Office, 1919.<sup>13</sup>
- [22] Pinsker J. “How the Pandemic Has Changed Us Already” («Как пандемия уже изменила нас»), *theatlantic.com*, 2020-08-15.<sup>14</sup>
- [23] Markel H., et al. “Nonpharmaceutical Interventions Implemented by US Cities During the 1918–1919 Influenza Pandemic” («Санитарные меры в городах США во время пандемии гриппа в 1918–1919 годах»), *JAMA*, 2007, 298(6):644–654.<sup>15</sup>
- [24] Davidson B. “The great Asian flu mystery” («Великая тайна азиатского гриппа»), *Saturday Evening Post*, 1963, 236:58.
- [25] Henderson D. A., et al. “Public Health and Medical Responses to the 1957–58 Influenza Pandemic” («Санитарные и медицинские меры борьбы с пандемией гриппа 1957–1958 годов»), *Biosecurity and Bioterrorism: Biodefense Strategy, Practice, and Science*, 2009, 7(3):265–273.<sup>16</sup>
- [26] Benjamin Ph. “Asian flu in city called epidemic; 150000 pupils ill” («Азиатский грипп в городе, 150000 школьников больны»), *New York Times*, 1957.<sup>17</sup>
- [27] “Flu is still tackling college elevens but some teams find new opponents” («Грипп по-прежнему поражает школьные команды, но некоторые находят новых соперников»), *New York Times*, 1957.<sup>18</sup>
- [28] “If you get the flu” («Если у вас грипп»), *Newsweek*, 1960, Feb 1, 48.
- [29] Barry J. M. “Lessons from the 1918 flu” («Уроки гриппа 1918 года»), *Time*, 2005, 166:96.<sup>19</sup>
- [30] Honigsbaum M. “Revisiting the 1957 and 1968 influenza pandemics” («Новый взгляд на пандемии 1957 и 1968 годов»), *Lancet*, 2020, 395(10240):1824–1826.<sup>20</sup>
- [31] Glass D. V. “John Graunt and his natural and political observations” («Джон Граунт и его естественные и политические наблюдения»), *Records of the Royal Society of London*, 1964, 19(1):63–100.<sup>21</sup>

<sup>1</sup> <https://sci-hub.ru/10.1353/bhm.2002.0022> <sup>2</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4747626> <sup>3</sup> <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/1957-1958-pandemic.html> <sup>4</sup> <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/1968-pandemic.html>

<sup>5</sup> <https://academic.oup.com/epirev/article/18/1/64/447194> <sup>6</sup> <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2021-03-11/covid-19-was-far-deadlier-than-the-1957-and-1968-flu-pandemics> <sup>7</sup> <https://academic.oup.com/jid/article/178/1/53/919896>

<sup>8</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3127275> <sup>9</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2374803> <sup>10</sup> <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/1918-commemoration/key-messages.htm> <sup>11</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1849867/> <sup>12</sup> <https://pashv.ru/posts/kellogg-1919> <sup>13</sup> <https://hdl.handle.net/2027/uc1.31378008030317>

<sup>14</sup> <https://www.theatlantic.com/family/archive/2020/08/pandemic-habits-behaviors-great-depression-wash-hands/615283> <sup>15</sup> <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/208354> <sup>16</sup> <https://sci-hub.ru/10.1089/bsp.2009.0729> <sup>17</sup> <https://www.nytimes.com/1957/10/03/archives/asian-flu-in-city-called-epidemic-150000-pupils-ill-jansen-finds-20.html>

<sup>18</sup> <https://www.nytimes.com/1957/10/25/archives/flu-is-still-tackling-college-elevens-but-some-teams-find-new.html> <sup>19</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16270747> <sup>20</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7247790> <sup>21</sup> <https://sci-hub.ru/10.2307/3519862>