

Конец пандемии

24.03.2022

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

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

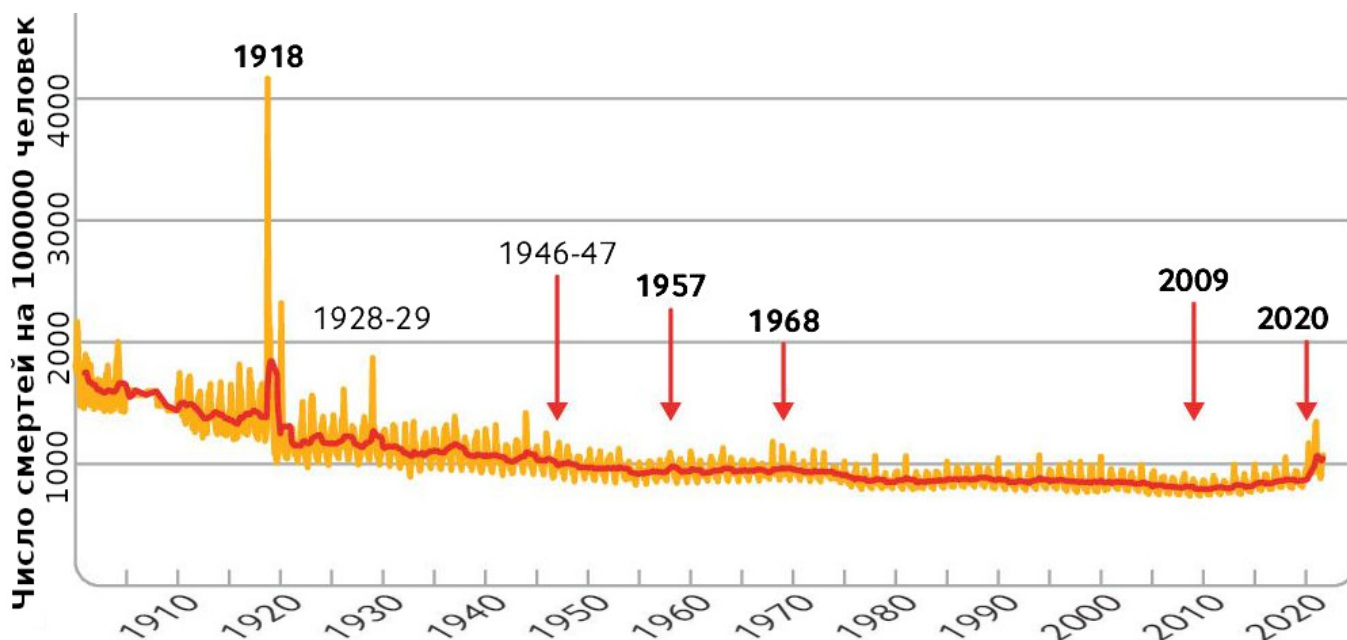
эпидемиологических целей [8, 9].

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 отнесли 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 А/Н1N1 (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.

¹ <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 конца 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 суежились, 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, 2:100077.¹
- [2] Marty Makary “We’ll Have Herd Immunity by April” («Коллективный иммунитет будет к апрелю»), *The Wall Street Journal*, 2021-02-18.²
- [3] Ross Douthat “The Covid Emergency Must End” («Чрезвычайная ситуация с ковидом должна закончиться»), *The New York Times*, 2021-02-23.³
- [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*, 2021-03-18.⁴
- [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):1249-1250.⁵
- [6] Christie Aschwanden “Five reasons why COVID herd immunity is probably impossible” («Пять причин почему коллективный иммунитет к ковиду невозможен»), *Nature*, 2021-03-18.⁶
- [7] Everts J. “The dashboard pandemic” («Пандемия показателей»), *Dialogues in Human Geography*, 2020, 10(2):260–264.⁷
- [8] Vargha D., Greene J. A. “How Epidemics End” («Как заканчиваются эпидемии»), *Boston Review*, 2020-06-30.⁸
- [9] Charters E., Heitman K. “How Epidemics End” («Как заканчиваются эпидемии»), *Centaurus*, 2021, 63(1):210–224.⁹
- [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):81.¹⁰

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

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

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

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

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

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

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

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

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

¹⁰ <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):105–115.¹
- [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):738–745.²
- [13] Centers for Disease Control and Prevention “1957–1958 Pandemic (H2N2 virus)” («Пандемия вируса H2N2 в 1957–1958 годах»), *CDC Past Influenza Pandemics*, 2019.³
- [14] Centers for Disease Control and Prevention “1968 Pandemic (H3N2 virus)” («Пандемия вируса H2N2 в 1968 году»), *CDC Past Influenza Pandemics*, 2019.⁴
- [15] Glezen W. P. “Emerging Infections: Pandemic Influenza” («Новые инфекции: пандемический грипп»), *Epidemiologic Reviews*, 1996, 18(1):64–76.⁵
- [16] Fox J. “Solving the mystery of the 1957 and 1968 flu pandemics” («Разгадка тайн пандемий гриппа 1957 и 1968 годов»), *Bloomberg*, 2021-03-11.⁶
- [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):53–60.⁷
- [18] Doshi P. “The elusive definition of pandemic influenza” («Неуловимое определение пандемического гриппа»), *Bulletin of the World Health Organization*, 2011, 89(7):532–538.⁸
- [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):939–945.⁹
- [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*, 2018.¹⁰
- [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):7582–7587.¹¹
- См. также Kellogg W. H. “Influenza, a study of measures adopted for the control of the epidemic” («Анализ мер борьбы с эпидемией гриппа¹²»), *Sacramento, California State Printing Office*, 1919.¹³
- [22] Pinsker J. “How the Pandemic Has Changed Us Already” («Как пандемия уже изменила нас»), *theatlantic.com*, 2020-08-15.¹⁴
- [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):644–654.¹⁵
- [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):265–273.¹⁶
- [26] Benjamin Ph. “Asian flu in city called epidemic; 150000 pupils ill” («Азиатский грипп в городе, 150000 школьников больны»), *New York Times*, 1957.¹⁷
- [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*, 1957.¹⁸
- [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, 166:96.¹⁹
- [30] Honigsbaum M. “Revisiting the 1957 and 1968 influenza pandemics” («Новый взгляд на пандемии 1957 и 1968 годов»), *Lancet*, 2020, 395(10240):1824–1826.²⁰
- [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):63–100.²¹

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

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

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

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

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