

Что пишет Всемирная организация здравоохранения

01.09.2020

Министерство здравоохранения и Роспотребнадзор ссылаются на Всемирную организацию здравоохранения (ВОЗ) в вопросах необходимости масок. Внимательное изучение документов ВОЗ приводит к мысли, что перед нами — подлог.

1 Пути передачи SARS-CoV-2

Документ от 09.07.2020 о путях передачи вируса SARS-CoV-2, вызывающего КОВИД-19 — World Health Organization, “Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions” («Передача SARS-CoV-2: значение для мер профилактики инфекции»), Scientific Brief, 09.07.2020.¹ На странице 6 мы читаем:

SARS-CoV-2 transmission appears to mainly be spread via droplets and close contact with infected symptomatic cases.

Перевод: Передача SARS-CoV-2 осуществляется, по видимому, путём респираторных капель при близком контакте с больными людьми.

Выше на странице 2 это утверждение подкрепляется ссылками на девять публикаций (номера 2–10). Затем даётся определение респираторной капли как частице диаметром более 5–10 микрон со ссылкой номер 11 на руководство ВОЗ по контролю за ОРВИ от 2014 года. Внимательное изучение указанных публикаций не обнаруживает в них никаких «свидетельств» в пользу заявленного способа передачи SARS-CoV-2, и тем более ни одна из них (кроме последней) не даёт определения респираторным каплям:

2. Liu J., Liao X., Qian S., et al. “Community Transmission of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2, Shenzhen, China, 2020” («Внебольничное распространение SARS-CoV-2 в китайском городе Шэньчжэнь в 2020 году»), Emerging Infectious Diseases, 2020, 26(6):1320–1323.²

Нет упоминания о респираторных каплях или о каких-либо путях передачи вообще. Авторы лишь замечают, что передача осуществляется при «близких контактах» во внебольничных условиях.

3. Chan J. F.-W., et al. “A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster” («Свидетельство передачи КОВИД-19 от человека к человеку: изучение отдельной семьи»), Lancet, 2020, 395:514–523.³

¹<https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/transmission-of-sars-cov-2-implications-for-infection-prevention-precautions>

²https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/6/20-0239_article

³[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30154-9](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30154-9)

Нет упоминания о респираторных каплях или о каких-либо путях передачи вообще. Лишь свидетельство о возможно заражении человека от человека внутри семьи.

4. Huang C., et al. “Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China” («Клинические особенности пациентов с КОВИД-19 в китайском городе Ухань»), *Lancet*, 2020, 395:497–506.¹

Нет упоминания о респираторных каплях или о каких-либо путях передачи вообще. Передача от человека к человеку в принципе не упоминается. Её можно подозревать лишь косвенно, так как только 66% пациентов непосредственно были связаны с рынком в Ухани.

5. Burke R. M., et al. “Active Monitoring of Persons Exposed to Patients with Confirmed COVID-19 — United States, January–February 2020” («Наблюдение за гражданами, контактировавшими с пациентами с подтверждённым диагнозом КОВИД-19 — США, январь–февраль 2020 года»), *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 2020, 69:245–246.²

Нет упоминания о респираторных каплях или о каких-либо путях передачи вообще. Приводятся лишь свидетельства передачи вируса от человека к человеку.

6. World Health Organization “Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)” («Отчёт совместной комиссии ВОЗ и Китая о КОВИД-19»), Geneva: World Health Organization, 2020.³

Утверждается, что КОВИД-19 передаётся респираторными каплями и через загрязнённые (вирусом) предметы (страница 8). Но опять же не приводятся никакие доказательства и не даётся определение «респираторным каплям». Замечается, что ключевым вопросом является роль аэрозольной передачи во внебольничных условиях (приложение D).

7. Hamner L., et al. “High SARS-CoV-2 Attack Rate Following Exposure at a Choir Practice — Skagit County, Washington, March 2020” («Массовые заражения SARS-CoV-2 среди участников репетиции хора — округ Скаджит, штат Вашингтон, март 2020 года»), *MMWR*, 2020, 69(19):606–610.⁴

Описывается случай массового заражения на репетиции хора 10 марта 2020 года, где один из участников был болен. 53 из 61 человека заболели чем-то, у 33 подтверждён КОВИД-19, 3 госпитализированы, двое умерли. Авторы справедливо замечают, что условия на 2,5-часовой репетиции могли способствовать капельному, аэрозольному или контактному заражению, но не приводят никаких доводов или свидетельств в пользу того или иного способа заражения.

8. Ghinai I., et al. “First known person-to-person transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) in the USA” («Первый в США случай заражения SARS-CoV-2 от человека»), *The Lancet*, 2020, 395(10230):1137–1144.⁵

¹[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30183-5](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30183-5)

²<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6909e1.htm>

³<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>

⁴<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6919e6.htm>

⁵[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30607-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30607-3)

Нет упоминания о респираторных каплях или о каких-либо путях передачи вообще. На странице 1141 (страница файла — 5) упоминается, что в отношении пациента номер 1 (женщины на седьмом десятке лет) применялись все меры предосторожности, подразумевающие капельный, аэрозольный и контактный пути передачи инфекции.

9. Pung R., et al. “Investigation of three clusters of COVID-19 in Singapore: implications for surveillance and response measures” («Расследования трёх кластеров КОВИД-19 в Сингапуре: рекомендации по наблюдению и реагированию»), *The Lancet*, 2020, 395(10229):1039–1046.¹

Нет упоминания о респираторных каплях. Предполагается, что возможно заражение от человека путём прямого или длительного контакта, в том числе через предметы, совместное потребление пищи или рукопожатия.

10. Qun Li, et al. “Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia” («Ранняя динамика эпидемии новой коронавирусной пневмонии в китайском городе Ухань»), *N Engl J Med*, 2020, 382:1199–1207.²

Нет упоминания о респираторных каплях или о каких-либо путях передачи вообще. Лишь утверждается возможность передачи вируса от человека человеку при близких контактах. Понятие близкого контакта не уточняется.

11. World Health Organization “Infection prevention and control of epidemic-and pandemic prone acute respiratory infections in health care” («Профилактика инфекций и борьба с эпидемическими и пандемическими ОРВИ в системе здравоохранения»), Geneva: World Health Organization, 2014.³

На странице 17 даётся определение респираторной капли как частице диаметром более 5 микрометров.

В целом, в документах ВОЗ можно разглядеть необоснованно скептическое отношение к возможности аэрозольной передачи ОРВИ (в том числе КОВИД-19), при этом сам аэрозоль рассматривается лишь как результат испарения «респираторных капель» или искусственной аэролизации при медицинских процедурах.

2 Применение масок в контексте КОВИД-19

5-го июня 2020 года ВОЗ опубликовала обновленное (относительно предыдущей версии от 6-го апреля) издание рекомендаций по применению масок⁴ в целях профилактики распространения коронавирусной инфекции 2019 года (КОВИД-19). В этих новых рекомендациях ВОЗ, якобы, одобряет массовое использование масок населением как меру против распространения КОВИД-19. Утверждается, что новые рекомендации основаны на новых научных данных.

Русскоязычная версия документа имеет ряд неточностей, например в разделе «Передача COVID-19» на странице 2 приведены два буквально взаимоисключающих параграфа:

Для вирусной инфекции COVID-19 в первую очередь характерен аэрозольный механизм передачи.

¹<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7269710>

²<https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2001316>

³https://www.who.int/csr/bioriskreduction/infection_control/publication

⁴https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332293/WHO-2019-nCov-IPC_Masks-2020.4-rus.pdf

Согласно имеющимся данным, передача вирусного возбудителя COVID-19 от человека к человеку происходит, главным образом, воздушно-капельным и контактно-бытовым путями.

В английской версии¹ первое предложение читается как “COVID-19 is primarily a respiratory disease” («КОВИД-19 является прежде всего респираторным заболеванием»).

Так же, вопреки предисловию, в документе замечается, что в настоящее время

отсутствуют данные об исследованиях, в которых бы проводилась оценка эффективности и возможных нежелательных эффектов всеобщего или целенаправленного и длительного применения масок работниками здравоохранения в отношении профилактики распространения вируса SARS-CoV-2.

...

не имеется убедительных научных сведений или данных, непосредственно указывающих на необходимость повсеместного и широкого использования масок здоровыми людьми, кроме того, необходимо принимать во внимание существующие риски и пользу.

И опять в русскоязычной версии польза превратилась в «существующую», тогда как в оригинальной англоязычной версии она — потенциальная.

Имеющиеся сведения по эффективности масок среди населения «подкреплены» исследованиями, которые никак нельзя назвать доказательствами. Вот цитата самого начала раздела «Рекомендации для населения в отношении использования масок» (страница 8), в скобках — ссылки на публикации:

Исследования гриппа, гриппоподобного заболевания и коронавирусных инфекций (за исключением COVID-19) у человека свидетельствуют о том, что медицинские маски могут препятствовать распространению капельных частиц от заболевшего человека с симптомами инфекции к здоровому (контроль источника инфекции) и потенциальному загрязнению этими частицами предметов окружающей обстановки (54, 55). По некоторым сведениям, ношение медицинских масок здоровыми людьми дома, в особенности при проживании в одном домохозяйстве с заболевшими либо при посещении массовых мероприятий, может стать эффективной мерой профилактики (41, 56–62). В ходе недавно проведенного мета-анализа обсервационных исследований, несмотря на присущие таким данным ошибки, было показано, что применение одноразовых хирургических масок или многоразовых 12–16-слойных хлопковых масок оказывает положительное влияние на безопасность здоровых членов домохозяйства, а также лиц, контактировавших с заболевшими (42).

Независимо от того, «могут маски или не могут», приведённые в качестве доказательств исследования доказательствами не являются. Вот цитируемые публикации в порядке упоминания:

54. Canini L., et al. “Surgical Mask to Prevent Influenza Transmission in Households: A Cluster Randomized Trial” («Хирургическая маска для предотвращения передачи гриппа в домохозяйствах: рандомизированный контролируемый эксперимент»), PLoS One, 2010, 5(11):e13998.²

¹<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332293>

²<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2984432>

Эксперимент во Франции в сезон гриппа 2008–2009 годов. Так как сезон оказался коротким и мягким, эксперимент был прекращён досрочно. Результаты не были статистически значимыми (то есть, разница если и была, то случайная). Лабораторного подтверждения заболевания не проводилось (в том числе могли быть не замечены бессимптомные носители), и даже анализ трендов не показал преимуществ масок.

55. MacIntyre C. R., et al. “Cluster randomised controlled trial to examine medical mask use as source control for people with respiratory illness” («Кластерное рандомизированное контролируемое исследование масок как контроля источника при респираторных заболеваниях»), *BMJ Open*, 2016, 6(12):e012330.¹

Исследование выявило более низкий уровень заболевания среди членов семей больных, которые должны были носить маски. Однако разница не была статистически значимой (то есть, скорее всего была случайной). Кроме того, в случаях лабораторно подтверждённых диагнозов разницы не было вообще. Но это всё красивые слова. Таблица 2 нам говорит, что в группе «масочников» из 2098 человек лишь четверо сообщили о симптомах простуды, один — о симптомах гриппа (подтверждён лабораторно). В группе без масок: симптомы простуды — 6 из 2036, симптомы гриппа — 3 (подтверждён 1).

41. Jefferson T., et al. “Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. Part 1 — Face masks, eye protection and person distancing: systematic review and meta-analysis” («Физические вмешательства как средство предотвращения или снижения распространения ОРВИ. Часть 1 — маски, защита глаз и дистанцирование: систематический обзор и метаанализ»), *medRxiv*, 2020.03.30.20047217.²

В обзор включены 15 рандомизированных экспериментов. Выводы авторов: маски не оказывают никакого влияния на распространение гриппа или подобных заболеваний ни среди населения, ни среди медицинских работников, также отсутствует разница между масками и респираторами типа N95.

56. Cowling B. J., et al. “Facemasks and Hand Hygiene to Prevent Influenza Transmission in Households” («Маски и обработка рук как средство против распространения гриппа в домохозяйствах»), *Annals of Internal Medicine*, 2009, 151(7):437–446.³

Исследовалось влияние обработки (дезинфекции) рук и масок вместе с обработкой рук на распространение гриппа. Заболеваемость контролировалась лабораторно или клинически. Обработка рук, с масками или без, оказалась связана с более низкой заболеваемостью гриппом, однако разница не была статистически значимой (то есть, вероятно, была случайной). Было невозможно оценить влияние масок отдельно от обработки рук. Следование предписаниям было слабым: только половина участников в группе масок и обработки рук сообщали о регулярном использовании масок. В то же время, обработка рук и ношение масок практиковались и в контрольной группе.

57. Barasheed O., et al. “Uptake and effectiveness of facemask against respiratory infections at mass gatherings: a systematic review” («Распространённость и эффективность масок против ОРВИ на массовых мероприятиях: систематический обзор»), *International Journal of Infectious Diseases*, 2016, 47:105–111.⁴

¹<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5223715>

²<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.30.20047217v2>

³<https://www.researchgate.net/publication/26714438>

⁴<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971216310104>

Любопытный обзор исследований масок среди паломников, совершающих Хадж. Авторы не делают конкретных выводов, потому что методология и результаты рассмотренных исследований значительно отличаются. Единственное из 13 исследований с лабораторным подтверждением инфекций не обнаружило никакой роли масок. Авторы упоминают свой эксперимент, где также не было обнаружено влияния масок на количество лабораторно подтверждённых заболеваний (см. далее — 61).

58. Lau J. T., et al. “SARS Transmission, Risk Factors, and Prevention in Hong Kong” («Передача SARS, факторы риска и предупреждения в Гонконге»), *Emerg Infect Dis.*, 2004, 10(4):587–592.¹

Исследование типа случай–контроль, основано на телефонных интервью пациентов, имевшими симптомы тяжёлого острого респираторного синдрома (SARS), и контрольной группы, выбранной случайно по телефонному справочнику. Помимо субъективной оценки (часто/редко) параметров опроса, лишь 72% пациентов приняли участие в исследовании, а порядок отбора контрольной группы не раскрыт, поэтому неясно почему члены контрольной группы согласились принять участие в исследовании (возможна систематическая ошибка выборки). Наконец, невозможно определить роль дезинфекции, обработки рук и ношения масок по отдельности, даже если это влияние имело место.

59. Suess T., et al. “The role of facemasks and hand hygiene in the prevention of influenza transmission in households: results from a cluster randomised trial; Berlin, Germany, 2009-2011” («Роль масок и обработки рук в предотвращении заболевания гриппом в домохозяйствах: результаты кластерного рандомизированного эксперимента. Берлин, 2009–2011»), *BMC Infect Dis.*, 2012, 12:26.²

Среди трёх групп — контрольной, в масках, в масках и с обработкой рук — не обнаружено статистически значимой разницы в частоте возникновения ОРВИ (см. там таблицу 2). Кроме этого, следование прописанному поведению (маски, обработка рук) оценивалось участниками самостоятельно в ежедневных опросах, только половина участников носила маски «всегда» или «часто». Не менее 30% участников в связи с ношением масок жаловались на жар, влажность, боль или трудность дыхания.

60. Wu J., et al. “Risk Factors for SARS among Persons without Known Contact with SARS Patients, Beijing, China” («Факторы риска SARS без контакта с больными SARS в Пекине»), *Emerg Infect Dis.*, 2004, 10(2):210–216.³

Методология исследования такая же, как у Lau T., et al. (58), с теми же дефектами: множество факторов (в том числе не учтённых в исследовании), субъективные оценки на основе воспоминаний, неясная мотивация контрольной группы. При этом около половины пациентов отказались от участия.

61. Barasheed O., et al. “Pilot Randomised Controlled Trial to Test Effectiveness of Face-masks in Preventing Influenza-like Illness Transmission among Australian Hajj Pilgrims in 2011” («Пилотный рандомизированный контролируемый эксперимент для проверки эффективности масок против гриппоподобных заболеваний среди австралийских паломников в 2011 году»), *Infectious Disorders — Drug Targets*, 2014, 14(2):110–116.⁴

¹<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3323085>

²<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3285078>

³<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3322931>

⁴<https://www.eurekaselect.com/125489/article>

Лабораторные анализы не выявили разницы между группами в масках и без.

Симптомы отравления или аллергии, например, могут совпадать с симптомами гриппа.

62. Aiello A. E., et al. “Mask use, hand hygiene, and seasonal influenza-like illness among young adults: a randomized intervention trial ” («Использование масок, обработки рук и сезонные гриппоподобные заболевания среди молодёжи: рандомизированный контролируемый эксперимент»), *The Journal of Infectious Diseases*, 2010, 201(4):491–498.¹

Эксперимент среди студентов в феврале–марте 2007 года. Среди трёх групп — контрольной, в масках, в масках и с обработкой рук — не обнаружено статистически значимого снижения числа заболевания гриппом. Эксперимент фактически прерывался на неделю, когда большинство студентов покинули студгородок (эксперимент окончен: мыши разбежались). Следование предписаниям (ношению масок, обработке рук) оценивалось по опросам, скрытого наблюдения не производилось. Наконец, в группе масок было 5 случаев лабораторно подтверждённого гриппа, в группе масок и обработки рук — 2, а в контрольной группе — 3.

42. Chu D., et al. “Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis” («Дистанцирование, маски и защита глаз для предотвращения передачи КОВИД-19 от человека к человеку: систематический обзор и метаанализ»), *The Lancet*, 2020(06).²

Единственное «новое исследование». Работа спонсирована ВОЗ и выполнена по её заданию. Это обзор предыдущих обсервационных исследований (как правило, типа случай–контроль, ретроспективных) о роли дистанции, масок и защиты глаз. Авторы приходят к выводу, что маски помогают снизить риск заболевания респираторными инфекциями (см. там таблицу 2 и рисунок 4), однако сами оценивают свои выводы как ненадёжные. При этом, практически все рассмотренные исследования не новы и были известны задолго до 2020 года. Не совсем понятно, что нового смогли разглядеть авторы этого обзора.

В таблице 2 на странице 10 приведены примеры ситуаций, когда ВОЗ рекомендует ношение масок, типы масок и цели применения масок. В большинстве примеров речь идёт о применении немедицинских масок для контроля источника инфекции («защищать других от себя»), притом что именно в отношении такой роли масок не приведено ни одного свидетельства эффективности (см. выше). Любопытны *возможные* по мнению ВОЗ плюсы массового ношения масок, перечисленные далее:

- Снижение потенциального риска заражения при контакте с заболевшим в период заболевания, предшествующий появлению симптомов.
- Сокращение потенциальной стигматизации лиц, носящих маски для предотвращения заражения других, или ухаживающих за больными в больничных условиях.
- Заставить людей почувствовать себя важными в борьбе с вирусом.
- Напоминание людям о необходимости соблюдать другие меры (например, гигиену рук, не трогать нос и рот).

¹<https://academic.oup.com/jid/article/201/4/491/861190>

²[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31142-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31142-9)

- Потенциальные социальные и экономические выгоды. В условиях глобальной нехватки хирургических масок и других средств индивидуальной защиты поощрение обществу к созданию своих собственных масок может способствовать развитию малого бизнеса. Кроме того, производство немедицинских масок может стать дополнительным источником дохода для отдельных людей. Тканевые маски также могут быть одной из форм культурного самовыражения, поощряющей общественное принятие мер защиты в целом. Безопасное повторное использование тканевых масок также позволит сократить расходы и отходы.

Очевидно, только первый пункт имеет хоть какое-то отношение к эпидемиологии. Недостатков массового ношения масок перечислено одиннадцать:

- Вероятность более высокого риска самозаражения вследствие прикосновения к маске и последующего касания глаз загрязненными руками.
- Вероятность самозаражения в случае, если влажную или загрязненную немедицинскую маску не заменяют. Данные условия благоприятствуют усилению активности микроорганизма.
- Возможность появления головной боли и (или) затруднения дыхания в зависимости от типа используемой маски.
- При частом применении на протяжении нескольких часов — вероятность появления поражений кожи, дерматита, вызванного раздражением, или обострение акне.
- Нечленораздельная речь.
- Возможное ощущение дискомфорта.
- Ложное чувство безопасности, в результате которого люди могут пренебрегать другими профилактическими мерами, например, соблюдением безопасной дистанции и гигиеной рук.
- Неправильное ношение маски, в особенности детьми раннего возраста.
- Проблемы утилизации отходов; неправильная утилизация масок, приводящая к накоплению мусора в общественных местах, риск заражения сотрудников коммунальных служб, а также опасность для окружающей среды.
- Затруднения при коммуникации людей, страдающих глухотой, так как для понимания речи они ориентируются на движения губ.
- Недостатки или трудности, связанные с ношением масок, в особенности для таких категорий как дети, лица с нарушениями умственного развития или психическими заболеваниями, пожилые люди с когнитивными нарушениями, лица, страдающие астмой, хроническими заболеваниями дыхательных путей или нарушениями функции дыхания, люди, имеющие в недавнем анамнезе травму лица или челюстно-лицевое вмешательство в области рта, а также лица, проживающие в условиях жаркого и влажного климата.