***[Пандемия COVID-19](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_COVID-19%22%20%5Co%20%22%D0%9F%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F%20COVID-19)***



Сглаживание кривой заболеваемости за счёт замедления скорости распространения инфекции, позволяющее медицинским учреждениям справляться с возникающей нагрузкой.

31 декабря 2019 года [Всемирная организация здравоохранения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%B7%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) была проинформирована об обнаружении случаев пневмонии, вызванной неизвестным возбудителем, 3 января китайские службы сообщили ВОЗ о 44 случаях пневмонии в городе [Ухань](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%85%D0%B0%D0%BD%D1%8C) провинции [Хубэй](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D1%83%D0%B1%D1%8D%D0%B9%22%20%5Co%20%22%D0%A5%D1%83%D0%B1%D1%8D%D0%B9). Патоген оказался новым коронавирусом (ныне известным как SARS-CoV-2, ранее — под временным названием 2019-nCoV), который ранее не обнаруживался среди человеческой популяции. 30 января 2020 года в связи со вспышкой эпидемии ВОЗ объявила чрезвычайную ситуацию международного значения в области здравоохранения, а 28 февраля 2020 года ВОЗ повысила оценку рисков на глобальном уровне с высоких на очень высокие. 11 марта 2020 года [эпидемия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BF%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F) была признана [пандемией](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F). Пандемия опасна тем, что одновременное заболевание инфекцией множества людей может привести к перегруженности системы здравоохранения с повышенным количеством госпитализаций и летальных исходов. Системы здравоохранения могут оказаться не готовы к необычайно большому количеству тяжелобольных пациентов. Наиболее важной ответной мерой по отношению к инфекции являются не лечебные мероприятия, а снижение скорости её распространения, чтобы растянуть её во времени и снизить, таким образом, нагрузку на системы здравоохранения. Эпидемия закончится, как только среди населения выработается достаточный [коллективный иммунитет](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B8%D0%BC%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82)..

Инфекционный процесс

[**Этиология**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%82%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F)



Изображение вируса, полученное с помощью [электронного микроскопа](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%BF). Вирус SARS-CoV-2 раскрашен жёлтым цветом

**Передача инфекции**

Вирус передаётся воздушно-капельным путём через вдыхание мелких капель, распылённых в воздухе при кашле, чихании или разговоре. Капли с вирусом могут попадать на поверхности и предметы, а затем инфицировать прикоснувшегося к ним человека через последующие прикосновения к глазам, носу или рту. Вирус может оставаться жизнеспособным в течение нескольких часов, попадая на поверхности предметов. На стальных поверхностях и на пластике он может сохраняться до 2—3 дней. Исследование с сильным распылением показало, что вирус мог бы находиться в воздухе до нескольких часов, однако ВОЗ уточняет, что в естественных и медицинских условиях распыление происходит иным способом, а о передаче вируса по воздуху пока не сообщалось. По данным Китайского центра по контролю и профилактике заболеваний жизнеспособный вирус был обнаружен в фекалиях больных COVID-19, что означает возможность фекально-оральной передачи инфекции, например, через [контаминированные](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D1%82) руки, пищу и воду, однако данный механизм передачи не является основным в случае COVID-19. Есть также сообщения о том, что вирус обнаруживался в крови и слюне.

Предположительно вирус эффективнее передаётся в сухих и холодных условиях, а также в тропических с высокой абсолютной влажностью. Пока есть лишь косвенные свидетельства в пользу зимней [сезонности](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B9) в северном полушарии. Однако анализ корреляционных связей между метеорологическими параметрами и скоростью распространения инфекции в китайских городах не выявил взаимосвязи скорости распространения с температурой окружающей среды.

[**Патогенез**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B7)

Высокий уровень [вирусовыделения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D1%85%D0%BE%D0%B4_%D0%B2%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%81%D0%B0%22%20%5Co%20%22%D0%92%D1%8B%D1%85%D0%BE%D0%B4%20%D0%B2%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%81%D0%B0) в глотке наблюдается в первую неделю с появления симптомов, достигая наибольшего уровня на 4-й день, что предполагает активную репликацию вируса в верхних дыхательных путях. Продолжительность вирусовыделения после исчезновения симптомов заболевания оценивается в 8—20 дней. Однако обнаружение РНК вируса после выздоровления не означает наличия жизнеспособного вируса.

[**Иммунитет**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BC%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82)

Данные о длительности и напряжённости иммунитета в отношении вируса SARS-CoV-2 в настоящее время отсутствуют, для определения длительности потребуются долгосрочные серологические исследования иммунитета выздоровевших людей. Против коронавирусов, отличных от SARS-CoV-2, формируется гуморальный иммунитет, однако часто сообщается о случаях повторного возникновения инфекции (реинфекции). Выделение РНК вируса снижается с наступлением выздоровления и может продолжаться некоторое время — от дней до недель, однако это не означает наличие жизнеспособного вируса. При клиническом выздоровлении наблюдается выработка [IgM](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BC%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D0%B1%D1%83%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D1%8B_M%22%20%5Co%20%22%D0%98%D0%BC%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D0%B1%D1%83%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D1%8B%20M)- и [IgG](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BC%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D0%B1%D1%83%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D1%8B_G)-антител, что означает развитие иммунитета против инфекции. Появляются публикации о случаях реинфекции спустя продолжительный период времени после первого инфицирования, пока подтверждённые случаи реинфекции являются редкими.

**Симптомы**

Наиболее распространёнными симптомами являются:

* [лихорадка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%BA%D0%B0) — повышение температуры (от 83 % до 99 %),
* [кашель](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%88%D0%B5%D0%BB%D1%8C) (от 59 % до 82 %),
* [утомляемость](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) (от 44 % до 70 %).

Среди других симптомов встречаются:

* [потеря аппетита](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%8F_%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%82%D0%B0) (от 40 % до 84 %),
* [одышка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B4%D1%8B%D1%88%D0%BA%D0%B0) (от 31 % до 40 %),
* выделение [мокроты](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BA%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B0) (от 28 % до 33 %),
* [боли в мышцах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%B3%D0%B8%D1%8F) (от 11 % до 35 %).

Клиническая картина

Для инфекции, вызываемой вирусом SARS-CoV-2, [инкубационный период](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%BA%D1%83%D0%B1%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BE%D0%B4) составляет 1—14 дней, может протекать бессимптомно, в лёгкой форме и в тяжёлой форме, с риском смерти, но полная клиническая картина пока ещё не ясна. Симптомы развиваются в среднем на 5—6 день с момента заражения. Есть единичные сообщения о случаях длительного инкубационного периода, однако они могут оказаться результатом возможного повторного воздействия вируса, в остальных же исследованиях инкубационный период не превышает 10,6 дней. Пациенты с лёгкими симптомами обычно выздоравливают в течение недели. В среднем длительность симптомов не превышает 20 дней.

Проявляется в трёх основных клинических формах:

* [острая респираторная вирусная инфекция](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%81%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F) лёгкого течения с наличием симптомов инфекции верхних дыхательных путей (в большинстве случаев);
* [пневмония](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F) без угрозы для жизни;
* тяжёлая пневмония с [острым респираторным дистресс-синдромом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%81-%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC).

|  |
| --- |
| **Прогрессирование болезни по**[**медианному**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D0%BD%D0%B0_%28%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%29)**количеству дней с момента появления симптомов** |
| **Состояние** | **День** |
| Госпитализация | 7 (4—8) |
| [Одышка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B4%D1%8B%D1%88%D0%BA%D0%B0) | 8 (5—13) |
| [Острый респираторный дистресс-синдром](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%81-%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC) | 9 (8—14) |
| Механическая вентиляция лёгких | 10,5 (7—14) |
| Перевод в [отделение реанимации](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%82%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8_%D0%B8_%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D0%B8) | 10,5 |

У беременных некоторые симптомы заболевания могут быть схожи с симптомами адаптации организма к беременности или с побочными явлениями, возникающими из-за беременности. Такие симптомы могут включать [лихорадку](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%BA%D0%B0), [одышку](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B4%D1%8B%D1%88%D0%BA%D0%B0) и усталость.

Заболеванию подвержены дети всех возрастов, по сравнению со взрослыми у детей заболевание обычно протекает в менее тяжёлой форме, однако со схожими проявлениями, включая пневмонию. Осложнения среди детей также встречаются реже и в более лёгкой форме.Заболевание может сопровождаться разновидностью [цитокинового шторма](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D1%88%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BC%22%20%5Co%20%22%D0%A6%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9%20%D1%88%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BC) — гипервоспалительным синдромом, ассоциированным с COVID-19. В одном из исследований для данного синдрома уже выдвинуты критерии диагностики, в том числе в сравнении с другими синдромами цитокинового шторма.

Осложнения

У большинства COVID-19 протекает в лёгкой или средней форме, но в некоторых случаях COVID-19 вызывает сильные воспалительные процессы, называемые [цитокиновым штормом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D1%88%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BC%22%20%5Co%20%22%D0%A6%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9%20%D1%88%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BC), который может привести к смертельной пневмонии и острому респираторному дистресс-синдрому. При этом профили цитокинового шторма могут отличаться у разных пациентов. Повышенные уровни провоспалительных цитокинов могут также свидетельствовать о развитии вторичного [гемофагоцитарного лимфогистиоцитоза](https://en.wikipedia.org/wiki/Hemophagocytic_lymphohistiocytosis%22%20%5Co%20%22en%3AHemophagocytic%20lymphohistiocytosis).

Воспалительные процессы могут затронуть сердечно-сосудистую систему, приводя к [аритмиям](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B4%D1%86%D0%B0) и [миокардиту](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B4%D0%B8%D1%82). Острая сердечная недостаточность встречается в основном среди тяжело или критически больных пациентов. Инфекция может оказывать долгосрочное воздействие на состояние здоровья сердечно-сосудистой системы. В случае пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в истории болезней может потребоваться строгий контроль их состояния.

Возможные осложнения COVID-19[[73]](https://ru.wikipedia.org/wiki/COVID-19#cite_note-:46-73):

* [острый респираторный дистресс-синдром](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%81-%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC), от 15 % до 33 %;
* [острая дыхательная недостаточность](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%8F_%D0%B4%D1%8B%D1%85%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C), 8 %;
* [острая сердечная недостаточность](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B4%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C), от 7 % до 20 %;
* вторичная инфекция, от 6 % до 10 %;
* [острая почечная недостаточность](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C), от 14 % до 53 %;
* [септический шок](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BF%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%88%D0%BE%D0%BA), от 4 % до 8 %;
* [кардиомиопатии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B8), у 33 % критических;
* [диссеминированное внутрисосудистое свёртывание](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%92%D0%A1-%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC), у 71 % погибших;
* осложнения беременности, не исключаются.

**Диагностика**

В России вирус SARS-CoV-2 предлагается диагностировать согласно временному алгоритму, опубликованному [Министерством здравоохранения РФ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%B7%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D0%A4%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8), также в России уже разработаны средства для лабораторной диагностики коронавируса.

**Профилактика**

На текущий момент не существует рекомендованных средств, способных предотвратить инфекцию в случае заражения. Ведутся разработки вакцин, по состоянию на начало сентября 2020 года были опубликованы данные о четырёх вакцинах-кандидатах, одна из которых разработана в России. Три вакцины являются аденовирус-[векторными](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%81%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%8B), одна — [мРНК-вакцина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%9D%D0%9A-%D0%B2%D0%B0%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0%22%20%5Co%20%22%D0%A0%D0%9D%D0%9A-%D0%B2%D0%B0%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0). Однако перед началом массовой вакцинации все вакцины должны показать свою безопасность и эффективность в широкомасштабных клинических испытаниях.

[Всемирная организация здравоохранения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%B7%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) (ВОЗ) дала общие рекомендации по снижению риска заражения [SARS-CoV-2](https://ru.wikipedia.org/wiki/SARS-CoV-2):



Применение медицинских масок среди населения

* регулярно [мыть руки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%8B%D1%82%D1%8C%D1%91_%D1%80%D1%83%D0%BA) с [мылом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%8B%D0%BB%D0%BE) или спиртосодержащим средством;
* при кашле или чихании прикрывать нос и рот согнутым локтем или одноразовой салфеткой с последующим обязательным мытьём рук;
* соблюдать дистанцию в 1 метр по отношению к другим людям в общественных местах, особенно, если у них наблюдаются респираторные симптомы или повышенная температура;
* по возможности не трогать руками нос, рот и глаза;
* при наличии лихорадки, кашля и затруднённого дыхания обратиться в медицинское учреждение за помощью.

Хотя при благоприятных условиях вирус может днями оставаться жизнеспособным на различных поверхностях, он уничтожается менее, чем за минуту, обычными дезинфицирующими средствами, такими как [гипохлорит натрия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D1%85%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%82_%D0%BD%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%8F) и [перекись водорода](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%B8%D1%81%D1%8C_%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0).

Употребление алкоголя не способствует уничтожению вируса, не обеспечивает дезинфекции полости рта и глотки, однако оказывает разрушительное воздействие на иммунную систему организма. Употребление алкоголя ослабляет её и снижает защитные способности организма против инфекционных заболеваний. Также употребление алкоголя является фактором риска развития [острого респираторного дистресс-синдрома](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%81-%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC).

**Рекомендации для заболевших**

[Медицинские маски](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D0%BC%D0%B0%D1%81%D0%BA%D0%B8) обычному населению рекомендуются в случае наличия респираторных симптомов или в случае ухода за больным, у которого может быть COVID-19. Исследования [гриппа](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%BF%D0%BF) и [гриппоподобных заболеваний](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%BF%D0%BF%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) показывают, что ношение масок больными может предотвратить заражение других людей и [контаминацию](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D1%82) окружающих вещей и поверхностей. При наличии симптомов, схожих с COVID-19, ВОЗ рекомендует больным ношение масок с соблюдением инструкций по их правильному использованию и утилизации, самоизоляцию, консультирование у медицинских работников при плохом самочувствии, мытьё рук и соблюдение дистанции по отношению к другим людям.

**Рекомендации для здоровых**

Рекомендации по ношению масок в разных странах могут отличаться друг от друга, многие страны рекомендуют применение тканевых масок или других средств для защиты лица. Рекомендации ВОЗ в общем случае сводятся к ношению масок здоровыми людьми в регионах с массовым распространением инфекции или при невозможности обеспечения социального дистанцирования. В условиях массового распространения инфекции с некоторыми оговорками рекомендуется надевать маски в общественных местах, например, в магазинах, на рабочих местах, в местах проведения массовых мероприятий и в учреждениях закрытого типа, в том числе в школах. Избежать заражения можно, соблюдая дистанцию при нахождении рядом с больными людьми и избегая контакта с ними, а также воздерживаясь от рукопожатий. ВОЗ всем рекомендует соблюдение дистанции по крайней мере в 1 метр с другими людьми, особенно, если у них есть симптомы респираторного заболевания.

**Меры профилактики на государственном уровне**

Пока же наиболее эффективной мерой предотвращения распространения инфекции является [контролирование её источников](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%82%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%B2), включая раннюю диагностику, своевременное оповещение о случаях заражения, изоляцию больных, а также периодическое оповещение населения об обстановке и поддержание порядка. Многие страны принимают меры [социального дистанцирования](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5), включая ограничение перемещений между городами, закрытие школ и университетов, переход на удалённую работу и помещение заболевших в [карантин](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BD). Подобные меры могут помочь замедлить скорость распространения инфекции. [Массовые мероприятия](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9C%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B5_%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5&action=edit&redlink=1) могут сводиться к минимуму или откладываться. Согласно моделирующим исследованиям во время пандемии COVID-19 [карантин](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BD) играет важную роль в замедлении распространения инфекции и снижении смертности, но больший эффект достигается введением карантина вместе с другими мерами профилактики или контроля.

**Разработка вакцины**

Разработка вакцины является критически важной задачей для системы здравоохранения. Разработка ведётся, но по времени может занять около года. Текущие исследования концентрируются на получении антител к белкам [пепломеров](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%8B%22%20%5Co%20%22%D0%9F%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%8B) на поверхности вируса, в частности, к рецепторному домену данного белка.

Разрабатывается по меньшей мере 20 потенциальных вакцин. Если вакцины докажут свою эффективность и безопасность на животных, то есть шанс, что они будут готовы к масштабным клиническим испытаниям уже к концу 2020 года. Первое испытание вакцины началось уже спустя 60 дней после расшифровки генома вируса и его публикации.

**Противовирусные средства**

Разработка противовирусных средств предполагает прерывание репликации вируса на каком-либо из этапов его жизненного цикла, при этом не уничтожая сами клетки человеческого тела. Вирусы быстро размножаются, часто мутируют и легко адаптируются, развивая в конечном итоге нечувствительность к лекарствам и вакцинам. По этой причине разработка противовирусных средств очень затруднена.

Ведутся клинические испытания различных противовирусных средств, включая [осельтамивир](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D1%80), [дарунавир](https://en.wikipedia.org/wiki/Darunavir), [ганцикловир](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%80), [фавипиравир](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%80), [балоксавир, марбоксил](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%80_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%B1%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BB%22%20%5Co%20%22%D0%91%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%80%20%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%B1%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BB), [умифеновир](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BC%D0%B8%D1%84%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%80), [рибавирин](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B8%D0%B1%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%80%D0%B8%D0%BD), [интерферон](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BD) альфа, распылённый интерферон альфа и другие. Эффективность противовирусных средств должна быть подтверждена рандомизированными контролируемыми клиническими испытаниями.

В России против COVID-19 для применения в условиях стационара официально зарегистрирован [фавипиравир](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%80). Фаза 1 рандомизированного испытания в России показала, что препарат достаточно безопасен, а по состоянию на начало сентября шла 3 фаза клинический испытаний. Как и любое другое противовирусное средство лечение фавипиравиром должно начинаться как можно раньше с момента появления симптомов, поэтому он может оказаться пригоден для использования в лёгких и средних случаях заболевания, а возможность перорального применения позволяет назначать его до госпитализации, что в совокупности является его преимуществом. Для безоговорочной рекомендации данного препарата есть потребность в достаточно больших

**Сравнение COVID-19 с гриппом**

Согласно данным ВОЗ на 17 марта 2020 года, COVID-19 и [грипп](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%BF%D0%BF) схожи по клиническим проявлениям болезни: инфекции могут протекать бессимптомно, в лёгкой или тяжёлой форме, в том числе с риском смерти. Оба заболевания могут вызывать пневмонию. Вирусы, вызывающие оба заболевания, также передаются схожим образом: контактным путём, воздушно-капельным (аэрозолью) и через предметы или поверхности.

Согласно этим же данным, у гриппа короче как [инкубационный период](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%BA%D1%83%D0%B1%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BE%D0%B4), так и [серийный интервал](https://en.wikipedia.org/wiki/Serial_interval) (время от заражения одного человека до заражения другого). Серийный интервал для гриппа составляет 3 дня, для COVID-19 — примерно 5—6 дней. При этом грипп передаётся в первые 3—5 дней болезни, в которые симптомы болезни могут не проявляться. В случае COVID-19 возможность заражения вирусом до появления симптомов существует, но этот путь представляется не самым важным, согласно текущим данным. В случае гриппа важную роль играет распространение болезни среди детей, а COVID-19 заражает, прежде всего, взрослых, от которых уже заражаются дети, как показывают предварительные данные обследования китайских домохозяйств.

Согласно публикации ВОЗ, [индекс репродукции](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81_%D1%80%D0%B5%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8), то есть число лиц, которых способен заразить один больной, в случае COVID‑19 выше, чем при гриппе. Однако оценки индекса репродукции для возбудителей COVID‑19 и гриппа существенно зависят от конкретных условий, что затрудняет сравнение.

Оба заболевания могут протекать как в лёгкой, так и в тяжёлой форме, иногда приводя к смертельным исходам. Однако при гриппе также меньше процентное соотношение тяжёлых и критических случаев заболевания. [Смертность](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) из-за COVID-19, вероятно, выше, чем в случае сезонного гриппа. В случае гриппа наибольшему риску подвержены дети и пожилые люди, в то время как в случае COVID-19, по текущим данным, риск выше для пожилых людей и людей с хроническими болезнями.

Против COVID-19 нет доступных вакцин или разрешённых для применения именно против данной болезни лекарственных препаратов, в то время как против гриппа есть и противовирусные препараты, и вакцины. В обоих случаях лечение направлено на облегчение симптомов, а в тяжёлых случаях может потребоваться госпитализация и поддерживающее лечение, например, механическая вентиляция лёгких.