Эпидемия COVID-19 продолжает распространяться по планете, вызывая масштабные изменения в экономике, бизнесе и образе жизни людей. Долгосрочные последствия этих процессов пока не ясны до конца, однако очевидно, что для того, чтобы успешно преодолеть возникший кризис, представителям бизнес-сообщества важно понимать в том числе и медицинские аспекты проблемы. Данный документ представляет собой краткое изложение известных фактов о COVID-19 и рекомендаций по противостоянию эпидемии.

**COVID-19:** ключевые факты

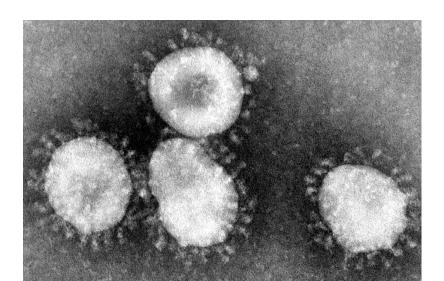
**Меры** противодействия

## COVID-19: ключевые факты

## Коронавирусы

Коронавирусы — семейство РНК-содержащих вирусов, включающее около 40 видов. Некоторые из них способны вызывать заболевания птиц и млекопитающих. У человека коронавирус был впервые выделен в 1965 году.

Чаще всего коронавирусы вызывают простудные заболевания, но некоторые из них способны вызвать тяжелую вирусную пневмонию, осложнения которой могут привести к смертельному исходу. Все случаи связаны с мутациями вирусов животных, в результате которой они приобрели способность заражать человека. COVID-19 циркулировал среди летучих мышей, но человеку передался от пока неизвестного промежуточного животного.



За последние 20 лет произошло три крупные вспышки опасных заболеваний, вызванных коронавирусами:

2002

Тяжелый острый респираторный синдром (SARS) —

впервые обнаружен в Китае в 2002 году. Выявлено **8437** случаев заболевания, умерло **813** человек (6%) 2012

Ближневосточный респираторный синдром (MERS) —

впервые обнаружен в Саудовской Аравии в 2012 году. На 2020 год зарегистрировано **2506** случая заболевания, умерло **912** человек (35%). 2019

COVID-19 пандемия 2019-2020 года.

На 25.03.2020 в мире зарегистрировано **422 915** случаев заболевания, умерло **18 915** человек.

# COVID-19: ключевые факты

## Устойчивость во внешней среде

Оболочка вируса состоит из жиров, поэтому она сравнительно быстро окисляется на воздухе и повреждается растворяющими жир веществами:

- \\ В виде аэрозолей он может сохранять активность до 10 часов
- \\ Частицы аэрозолей, содержащие вирус, могут оседать на поверхностях предметов
- \\ Ультрафиолетовое излучение от естественных (Солнце) и искусственных (кварцевая лампа) источников уничтожает вирус в воздухе и с твердых поверхностей в течение 15 минут
- \\ Спиртосодержащие антисептики (содержание спирта 70% и более) уничтожают вирус менее чем за две минуты.
- \\ Вирус эффективно смывается с рук при помощи мыла.

# **Скорость** распространения

Главный фактор, способствующий быстрому распространению вируса — длительный инкубационный период — до 14 дней, в среднем — 5-7 дней. В течение этого времени человек может заражать окружающих, сам при этом не чувствуя никаких симптомов. COVID-19 примерно в 2 раза заразнее, чем грипп. Один больной заражает в среднем 2,5 — 3 человек.

Для прекращения эпидемии необходимо снизить этот показатель до <1. Достичь этого возможно двумя путями:

- \\ Ограничив число контактов между людьми — достигается карантинными мерами
- \\ Уменьшив число людей, которые могут передавать вирус при наличии достаточно большого числа либо переболевших вирусом, либо (в случае появления вакцины) привитых от него, в популяции формируется групповой иммунитет, останавливающий распространение эпидемии.

# **Механизмы** передачи

Основной путь заражения — воздушнокапельный, через вдыхание мелких капель, распыленных в воздухе в процессе кашля или чихания. Капли аэрозоля, содержащего вирусы, могут распространяться на расстояния до 3 метров.

Поскольку вирус может какое-то время существовать на твердых поверхностях, возможно заражение через прикосновение к зараженным предметам, с последующим прикосновением к глазам, носу или рту. Однако существенного эпидемического значения этот путь не имеет.

Для других коронавирусов, вызывающих атипичные пневмонии — SARS и MERS, известна возможность передачи от больных животных. Для COVID-19 такой механизм пока не обнаружен.

## COVID-19: ключевые факты

### Течение болезни:

Характерной особенностью COVID-19 является длительный инкубационный период (до 14 дней), в течение которых человек не чувствует никаких симптомов, но может заражать других людей.

82%

болезнь протекает в легкой форме, напоминающей обычную ОРВИ. У некоторых людей какие-либо симптомы отсутствуют полностью, однако они способны заражать окружающих. Симптомы: повышение температуры, чихание, кашель, боль в горле, боль в мышцах.

15%

заболевание переходит в пневмонию, которая требует стационарного лечения. К симптомам добавляется слабость, боль и чувство стеснения в груди, затрудненное (учащенное) дыхание, иногда — диарея, тошнота и рвота.

5%

развиваются опасные для жизни состояния, требующие интенсивной терапии, в том числе — с использованием ИВЛ (аппарат искусственной вентиляции лёгких) или ЭКМО (экстракорпоральная мембранная оксигенация).

#### 2,3% — средние показатели летальности.

Большинство умерших — старше 75 лет, и/или лица с ослабленным иммунитетом, страдавшие хроническими заболеваниями. При этом в некоторых странах уровни летальности могут отличаться от средних: от 9% в Италии до 1% в США.

# Прогнозы развития эпидемии:

В настоящее время существует две точки зрения на дальнейшее судьбу COVID-19, в зависимости от скорости мутаций нового вируса:

- \\ Эпидемия прекратится, когда будет сформирован достаточно высокий уровень группового иммунитета (более 30% переболевших или вакцинированных). Учитывая, что вирус быстро разрушается под воздействием ультрафиолета, часть экспертов надеется на то, что с наступлением солнечных дней эпидемия пойдет на убыль и постепенно исчезнет. Этот сценарий возможен, если вирус мутирует медленно.
- \\ Эпидемия приобретет сезонный характер
   точно так же, как это происходит с
  гриппом. При достаточно высокой скорости
  мутаций, вирус закрепится в человеческой
  популяции, но при этом в ходе
  естественного отбора будет становиться
  все менее опасным.

# **Меры противодействия эпидемии**

Несмотря на идущие исследования, на текущий момент нет каких-либо лекарств, доказанно эффективных против COVID-19. Также отсутствуют какие-либо вакцины, которые могли бы обеспечить иммунитет против вируса. Наиболее действенным методом противодействия эпидемии являются карантин, социальное дистанцирование и соблюдение санитарно-гигиенических мер.

### Оставайтесь дома

Снизьте социальные контакты до максимально возможного уровня, не выходите из дома без необходимости. Карантин — единственный метод с доказанной эффективностью против эпидемии. Власти Китая сумели остановить распространение вируса именно путем жестких ограничений на перемещения.

## Сохраняйте дистанцию

Аэрозоль, содержащий частицы вируса, распространяется на расстояние до 3 метров. Если вам все же нужно выйти на улицу — избегайте скоплений людей, особенно — в помещениях.

## Проявите заботу о людях в зоне риска

Вирус наиболее опасен для пожилых, людей с ослабленным иммунитетом или страдающих хроническими заболеваниями. Если среди ваших близких есть люди, относящиеся к этим категориям — обеспечьте их всем необходимым для того, чтобы они как можно меньше выходили из дома.

### Регулярно мойте руки с мылом

Мытье рук эффективнее санитайзеров, если выполнять простые условия: использовать проточную воду, мыть не менее 30 секунд, с обеих сторон и между пальцами.

# Используйте санитайзеры (антисептики) на спиртовой основе

Содержание спирта должно быть не менее 70%. Обрабатывайте ими руки, если нет возможности вымыть их с мылом.

# Регулярно проветривайте помещение

Помните, что кондиционеры не дезинфицируют воздух. Используйте кварцевые лампы, но следите, чтобы во время их работы в помещении не находились люди и животные.

## Прикрывайте рот при чихании или кашле

Используйте одноразовые платки, в крайнем случае - сгиб локтя, но ни в коем случае — не ладонь.

#### Помните три правила ношения масок

\\ Маска не нужна здоровому. Без защиты глаз медицинские маски слабо помогают от попадания вируса в организм.

\\ Маска нужна больному — при кашле или чихании она не дает распространяться каплям, которые могут содержать вирус.

\\ Маска должна плотно прилегать к лицу и быть сухой. Влажная маска легко превращается в накопитель болезнетворных микробов. Поэтому маски необходимо обязательно менять каждый час.