



COVID-19

ОБЗОРЫ - АНАЛИТИКА

<https://nncooi.kz/>



14 апреля 2020 г.

*! Редакция сайта не всегда согласна с мнением авторов
Статьи публикуются в авторской редакции*

Казахстанка рассказала об условиях карантина в ОАЭ

– Алматинка Айнур Курмангали семь лет прожила в Дубае (Объединенные Арабские Эмираты), где работала агентом по недвижимости.

Из-за мировой пандемии коронавируса девушка на днях вернулась на Родину и сразу попала в карантинный стационар. Об условиях карантина в ОАЭ и в Казахстане она рассказала в интервью корреспонденту МИА «Казинформ».

- Айнур, расскажите немного о себе. Что подвигло вас вернуться в Казахстан после нескольких лет жизни за рубежом?

- В Дубае начали ужесточать карантин. И я решила лететь обратно в Казахстан. Тем более, что в нашем Министерстве иностранных дел заявили, что это последний рейс. Сейчас в Эмиратах все очень строго, даже в магазин можно выходить только по разрешению. Кроме того, там очень дорогая жизнь, а многие остались без работы и соответственно без зарплаты, либо ее урезали. И у многих сложилось почти безвыходное положение. Я работала там агентом по недвижимости, находилась в Дубае почти 7 лет. Здесь многие работают агентами по недвижимости. А сейчас, из-за сложившейся ситуации, зарплата не идет. Кроме того, ко мне должна была приехать моя мама, но все отменилось по этой же причине

- Расскажите подробно, что произошло после вашего прибытия в Казахстан. - Мы все летели уже абсолютно подготовленными, в масках. Многие были в очках и в капюшонах. Все старались закрыться максимально. После прилета был обработан весь наш багаж и мы сами. Дезинфекция и все прочие мероприятия были проведены на высшем уровне, как и в Дубае. Все было очень организованно – нас распределили по нескольким автобусам, а затем развезли по разным санаториям и больницам в сопровождении полиции.

- Куда поселили вас? И сколько человек находится в одной комнате? - Нас поселили в гостинице, в Талдыкоргане, по три человека в комнате. Нас проинструктировали, что нужно делать, как себя вести. Еду нам приносят, при этом близко не контактируют с нами. К слову, нас очень хорошо кормят. Фактически пять раз в день. Еда разнообразная и хорошего качества. Нам дают и мясо, и манты, и много других разных блюд. Я очень благодарна нашим властям и консулам за то, что организовали для нас такие условия.

- Удастся ли вам общаться с родными? Как вы предпочитаете общаться с ними – посредством видеозвонков? - У нас здесь есть интернет. Однако что касается видео, такой формат у кого-то тянет, у кого-то нет. Я со своими близкими переписываюсь посредством WhatsApp. - Сколько дней вы уже находитесь в карантинном стационаре? И когда вас обещают выписать?

- Я здесь уже третий день. Мы сдали все необходимые тесты, и все они показали отрицательный результат. Поэтому уже сегодня-завтра нас всех развезут, сопроводив до дверей. Мы несколько раз указывали свои адреса, где будем находиться на самоизоляции. Я видела в соцсетях, как жители Талдыкоргана переживают, что мы можем развезти инфекцию. Это абсолютно исключено, так как контроль очень жесткий. Мы не выходим даже из комнаты в коридор, не говоря уже о том, чтобы выходить на улицу. Поэтому любой контакт исключен. Для тех, у кого нет возможности домашней самоизоляции, организуют карантин в госучреждениях. Я имею ввиду тех людей, у которых дома живут люди старше 65 лет, нет отдельной комнаты и отдельного туалета. Где именно, не знаю.

- Вам довелось стать свидетельницей карантина в ОАЭ и в Казахстане. Давайте, сравним, где условия карантина жестче, к примеру...

- Я еще не видела карантин в Казахстане, всё, с чем я пока столкнулась – это спецрейс, аэропорт и карантинный стационар в гостинице. Из того, что мне все-таки довелось увидеть – всё очень четко. Что происходит в городе, я не знаю, поскольку еще не выходила. Но подчеркну: в Дубае нельзя выйти даже в магазин без специального разрешения. Мы заполняем специальную форму, которая доступна для всех. Согласно этой форме, можно выйти только в магазин, на работу, в аптеку. На работу можно только тем, в ком есть жесткая необходимость. В основном это лишь медработники и сотрудники правоохранительных органов, а также доставщики продуктов. В Дубае все очень серьезно, да и люди в основном законопослушные. Кстати, блокпостов там нет, зато везде полиция. Фактически каждый двор патрулирует полицейская машина с камерой видеонаблюдения. В некоторых местах, я видела, даже дроны летают...

- Как вы считаете, действительно ли необходимы такие меры?

- Абсолютно необходимо соблюдать все меры предосторожности, я в этом уверена. У меня очень много друзей в Эмиратах заболели коронавирусом. Это не простой грипп или ОРВИ, никто ведь не знает, как его лечить. Моя подруга заболела коронавирусом в Абу-Даби, но я с ней очень давно не контактировала. В Дубае очень жесткий карантин, а в

Абу-Даби такого нет. У нее пневмония, которая развилась очень быстро, и в данный момент она проходит лечение в больнице.

- Были ли среди пассажиров вашего спецрейса те, кто заболел коронавирусом? - Нет, у нас никто не заболел. Поэтому нас быстро распределяют по местам самоизоляции. С нами будут созваниваться и приходить домой, чтобы проверить, соблюдаем ли мы самоизоляцию. Она будет длиться 24 дня.

- Карантин и самоизоляцию все переносят по-разному. Есть те, кому это тяжело психологически. Как человек, который побывал в карантинном стационаре, поделитесь рекомендациями, как лучше переносить самоизоляцию? - Во-первых, не нужно нагружать себя какими-то сложными задачами. Говорю это, потому что знаю – многие пытаются в этих условиях начать то, чего они никогда в своей жизни не делали. Лучше сохранять тот режим жизни, к которому ты привык. Заниматься максимально простым спортом для поддержания здоровья, пить витамины, общаться со своими родными, насколько позволяют возможности (посредством Skype, WhatsApp и других средств связи). Нужно также изолировать себя и от негативных новостей и стараться сфокусироваться именно на том, что важно в данный момент. А важно сейчас благополучно миновать непростую эпидемиологическую ситуацию. - Спасибо за беседу!

https://www.inform.kz/ru/kazahstanka-rasskazala-ob-usloviyah-karantina-v-oae_a3637534

10 любопытных фактов про вирусы, которые вы до сих пор, возможно, не знали

Вирусы - это настоящая загадка природы. Оказывается, многие ученые до сих пор до конца не уверены в том, что вирус - это живой организм.

Факт первый Вирусы не могут самостоятельно размножаться, так как для размножения необходим процесс синтеза белка для воссоздания клетки. Но вирус целиком меньше и проще по своей структуре, чем клетка.

Факт второй Любой вирус состоит всего из трех компонентов:

- ДНК или РНК;
- защитной белковой оболочки;
- дополнительной липидной оболочки.

Фото — <https://postnauka.ru/longreads/88742>



Факт третий Вирусы не дышат, не питаются, у них отсутствует обмен веществ на любом уровне — ни на основном, ни на энергетическом. Находясь на неорганической поверхности, вирусы не показывают никаких признаков жизни.

Факт четвертый Находясь в состоянии покоя, вирусы не умеют мутировать или вообще как-либо изменять свое состояние.

Факт пятый

Попав в клетку хозяина, оболочка вируса разрушается, а его ДНК внедряется в ДНК клетки, перепрограммируя его таким образом, что клетка хозяина, начинает самостоятельно (!) воспроизводить копии вируса, используя для этого собственные ткани.

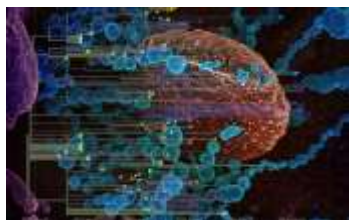
Факт шестой Вирусы — это самая многочисленная популяция организмов на планете.

Факт седьмой Вирусы поражают не только людей и животных, но и птиц, рыб, растения и даже бактерии.

Факт восьмой Единственные признаки, по которым вирус можно отнести к живым организмам, это:

- собственный набор генов;
- способность эволюционировать (проще говоря — мутировать);
- способность передавать свои мутации по наследству.

Фото — <https://indicator.ru/label/virus>



Факт девятый Вирусы в больших количествах встречаются на метеоритах, падающих на Землю.

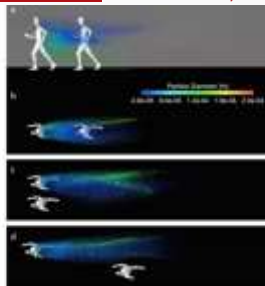
Факт десятый Изучение вирусов натолкнуло ученых на идею происхождения жизни на Земле. Возможно именно они явились прародителями всего живого.

<https://sm-news.ru/10-lyubopytnyx-faktov-pro-virusy-kotorye-vy-do-six-por-vozmozhno-ne-znali-59241/>

Двух метров мало: как не подцепить коронавирус от бегуна

Физик подсчитал безопасную дистанцию при эпидемии коронавируса

Алла Салькова 13.04.2020, 14:05 Двух метров недостаточно, чтобы не заразиться коронавирусом, утверждает бельгийский физик. По его подсчетам, от бегунов надо держаться на расстоянии 10 м, а от велосипедистов — 20 м.



Рекомендуемая дистанция в полтора-два метра может быть неэффективна в качестве меры профилактики COVID-19, считает бельгийский физик Берт Блокен из Технического университета Эйндховена. В зависимости от способа передвижения, безопасное расстояние может составлять до 20 м. Препринт исследования был опубликован на портале [Urban Physics](https://www.urbanphysics.com/).

Аэродинамическое моделирование важно для исследований распространения SARS-COV-2, так как вирус передается воздушно-капельным путем. Блокен изучил с помощью компьютерного моделирования, как выдыхаемые частицы влаги распространяются от людей во время бега, ходьбы и езды на велосипеде. Обычно исследования такого плана используются для изучения аэродинамики спортсменов, чтобы

помочь им находить оптимальную траекторию движения, но и для наблюдения за перемещением капель влаги тоже подходят.

Как оказалось, водяной пар и слюна могут распространяться куда дальше двух метров.

«Когда кто-то выдыхает, кашляет или чихает во время ходьбы, бега или езды на велосипеде, большая часть микрокапель оказывается позади человека, — поясняет Блокен. — И тот, кто идет, бежит или едет за ним, оказывается в этом потоке воздуха и движется через облако капель».

Двигаться бок о бок с кем-то безопаснее, чем идти за ним, отмечает Блокен. Находясь за кем-то, кто идет достаточно быстро, следует держаться от него на расстоянии минимум 4,5 м.

Если человек бежит, следует отступить на 10 м, а велосипедист должен находиться на расстоянии в 20 м.

Еще один способ избежать попадания в поток — отойти на пару метров в сторону. При обгоне Блокен рекомендует убедиться, что человек, который окажется за вами, не попадет в вашу «зону поражения».

Стоит отметить, что это было лишь предварительное исследование, не прошедшее рецензирование. В период эпидемии такие работы, посвященные коронавирусу, появляются достаточно часто — рецензирование занимает несколько месяцев, а результаты могут оказаться важны уже сейчас. Однако это повод смотреть на данные более критично и иметь в виду, что после перепроверки другими специалистами выводы могут оказаться ложными из-за методологических ошибок или иных факторов.

Из-за того, что Блокен не раскрыл методологию исследования достаточно подробно, оно вызвало много вопросов у специалистов. Дыхание, чихание и кашель — достаточно сложные процессы, отмечает инженер [Стивен Фергюсон](#), и важно понимать, какие именно факторы учитывались в симуляции. Так, чихание порождает не простое распыление частиц влаги, а целый каскад жидкостей. Происходит ли это при тяжелом дыхании и учитывал ли такие особенности Блокен — неизвестно.

Кроме того, добавляет эпидемиолог Вильям Ханге, распространение частиц жидкости не равно распространению вируса. Его поведение в воздухе до сих пор не изучено достаточно хорошо, поэтому безопасное расстояние между людьми может быть куда меньшим, чем предлагает Блокен. Передача инфекции зависит от многих факторов, и попадание в поток выдыхаемых частиц — далеко не единственный из них.

В целом, впрочем, исследователи сходятся во мнении — чем больше будет дистанция между людьми, тем безопаснее.

Блокен подчеркивает — он не отговаривает людей отказаться от физической активности из-за вероятности заражения. Однако соблюдение мер безопасности позволит снизить риски. Его возмутило, что СМИ интерпретировали результаты его работы именно таким образом.

Ранее американская исследовательница Лидия Буруиба [подсчитала](#), что при чихании микрокапли выделений, содержащих коронавирус, могут распространяться на расстоянии до восьми метров, и тоже подверглась критике. По мнению доктора Энтони Фаучи, директора Национального института аллергии и инфекционных заболеваний США, для такой дальности необходимо крайне интенсивное чихание.

По словам Буруибы, даже когда капли выделений, вылетевшие изо рта при кашле и чихании, теряют первоначальный импульс, они продолжают перемещаться из-за образовавшегося турбулентного облака. С учетом индивидуальных особенностей физиологии больных и условий окружающей среды, патогены могут переноситься на довольно большие расстояния, считает она. Также их движению способствуют воздушные потоки.

https://www.gazeta.ru/science/2020/04/13_a_13046629.shtml

The Atlantic (США): надеемся на лекарство от коронавируса

COVID-19 — вирус-малыш. Он состоит всего из 29 белков.

Несмотря на это коронавирус убил уже 80 000 человек и поставил на прикол весь мир. Более того него очень мало слабых сторон, которыми можно воспользоваться. Atlantic пишет о том, что уже узнали ученые о вирусе, и как они планируют бороться с новой болезнью.

Если появится возможность остановить COVID-19, то сделано это будет при помощи препарата, который не даст его белкам захватывать, подавлять и обходить защитный клеточный механизм человека.

12.04.2020 Сара Чжан (SARAH ZHANG)

Двадцать девять. Это максимальное количество белков в арсенале нового коронавируса, чтобы атаковать человеческие клетки. То есть, 29 белков против десятков тысяч протеинов, составляющих намного более сложный и тонко организованный человеческий организм. 29 белков, которые захватили достаточное количество клеток в достаточном количестве организмов, чтобы убить более 80 000 человек и поставить на прикол весь мир.

Если появится возможность остановить COVID-19 (при помощи вакцины, лечения, препарата), то сделано это будет за счет блокирования таких протеинов, чтобы они не могли захватывать, подавлять и обходить клеточный механизм человека. Коронавирус с его жалкими 29 белками может показаться примитивной мелочью, но именно из-за этого с ним так трудно бороться. У него очень мало слабых сторон, которыми можно воспользоваться. Для сравнения: в бактериях могут содержаться сотни протеинов.

Ученые изо всех сил ищут уязвимые места коронавируса SARS-CoV-2, который вызывает болезнь COVID-19, ведя поиски с тех пор, как было установлено, что именно он в январе вызвал таинственные случаи пневмонии в китайском Ухане. За три коротких месяца лаборатории со всего мира сумели нацелиться на отдельные протеины, с рекордной скоростью вычислив и нарисовав некоторые их структуры атом за атомом. Другие исследователи изучают молекулярные библиотеки и кровь выздоровевших в поисках веществ, которые могут прочно связать и подавить эти вирусные белки. Сейчас идет проверка более 100 утвержденных и экспериментальных препаратов на предмет возможности их применения против COVID-19. В середине марта первому добровольцу ввели опытную вакцину от компании «Модерна».

А некоторые исследователи проверяют, как эти 29 белков взаимодействуют с различными участками человеческой клетки. Цель исследований заключается в том, чтобы найти препараты, атакующие хозяина, но не вирус. Это кажется чем-то далеким от борьбы с вирусом, но такие поиски позволяют следить за циклом репликации

вируса. В отличие от бактерий, вирусы не могут сами себя копировать. «Вирус использует механизмы носителя», — говорит микробиолог Адольфо Гарсия-Састре (Adolfo García-Sastre), работающий в Школе медицины Икана при Медицинском центре «Маунт-Синай». Они обманом заставляют клетки хозяина копировать их вирусные геномы и делать их вирусные протеины.

Одна из идей состоит в том, чтобы остановить такую работу, начатую по приказу вируса, не препятствуя нормальному функционированию клетки. Здесь вряд ли можно проводить аналогию с антибиотиком для борьбы с SARS-CoV-2, который убивает чужеродные бактериальные клетки без разбора. «Я думаю, это больше похоже на терапию рака», — рассказал мне фармаколог из Калифорнийского университета в Сан-Франциско Кеван Шокат (Kevan Shokat). Иными словами, речь может идти о выборочном уничтожении человеческих клеток, которые пошли вразнос. Это дает возможность бороться с дополнительными мишенями, но здесь также возникает проблема. Препарату намного легче распознать разницу между человеком и бактерией, чем между человеком и человеком, подвергшимся вирусной атаке.

Таким образом, противовирусные препараты редко становятся «чудо-лекарством», каким являются антибиотики в борьбе с бактериями. Препарат Тамифлю, например, может сократить продолжительность ОРВИ на день-два, но полностью излечить от болезни он не в состоянии. Препараты против ВИЧ и гепатита С приходится принимать в смеси с двумя или тремя другими лекарствами, потому что вирус может быстро мутировать и стать резистентным. Хорошая новость о SARS-CoV-2 состоит в том, что он по вирусным меркам не очень быстро мутирует. В процессе заблуждения можно выбирать и другие цели для лечения.

Не дать вирусу проникнуть в клетку

Начнем с того, где появляется вирус. Вирус обманчивым путем попадает в клетку-хозяина. SARS-CoV-2 покрыт шипами протеинов, похожих на чупа-чупс. Кончики этих шипов могут прицепляться к рецептору ACE2, который присутствует в некоторых человеческих клетках. Именно из-за этих шиповидных белков коронавирусы из группы, включающей SARS-CoV-2, MERS-CoV (коронавирус ближневосточного респираторного синдрома) и SARS (вирус атипичной пневмонии), получили свое название — ведь они создают некое подобие короны. Эти три коронавируса настолько похожи из-за своих шипов-протеинов, что ученые используют стратегию лечения БВРС и атипичной пневмонии для борьбы с SARS-CoV-2. Клинические испытания вакцины от компании «Модерна» удалось начать так быстро, потому что они основываются на прежних исследованиях протеина MERS.

Шиповидный белок также находится в центре внимания при лечении антителами. Такие методы лечения удастся разработать быстрее, чем создать новую таблетку, потому что в этом случае задействуется сила иммунной системы человека. Иммунная система заставляет белковые соединения под названием антитела нейтрализовать чужеродные протеины типа тех, что заносятся вирусом. Некоторые американские больницы пытаются переливать пациентам богатую антителами плазму крови тех, кто успешно переболел COVID-19. В настоящее время научные коллективы и биотехнологические компании также проверяют плазму выздоровевших с целью определения антител, которые можно производить в большом количестве на фабриках. Шиповидный белок — это вполне логичная мишень для антител, потому что его очень много снаружи вируса. Опять же, здесь на пользу идет сходство между SARS-CoV-2 и SARS. «Он настолько похож на SARS, что мы получили фору и сделали рывок на старте», — говорит руководитель программы Эми Дженкинс (Amy Jenkins) из Управления перспективных исследовательских проектов Министерства обороны США, которое финансирует четыре разных коллектива, работающих над созданием терапии с использованием антител для лечения COVID-19.

Но вирусу SARS-CoV-2 недостаточно лишь прикрепить свой шиповидный протеин к рецептору, чтобы попасть внутрь клетки. На самом деле, шиповидный белок пассивен, пока не разделится надвое. Вирус использует другой человеческий фермент, скажем, фурин или TMPRSS2 (неблагозвучное название), которые невольно активируют шиповидный протеин. Некоторые экспериментальные лекарства предназначены для того, чтобы не дать этим ферментам непреднамеренно выполнить работу вируса. Один из возможных механизмов вызвавшего большую шумиху лекарства от малярии гидроксихлорохин, на котором зацклился Трамп, как раз и заключается в подавлении активности шипов.

Когда шиповидный белок активируется, SARS-CoV-2 сливается с оболочкой клетки-хозяина. Он впрыскивает свой геном и проникает внутрь.

Помешать воспроизводству вируса

Человеческой клетке голый геном SARS-CoV-2 кажется специфическим типом РНК, молекулы, которая обычно дает указания по созданию новых белков. Поэтому человеческая клетка, уподобившись солдату, получившему новый приказ, послушно начинает производить новые вирусные белки, и появляются новые вирусы.

Репликация — это довольно сложный процесс, на который способны воздействовать противовирусные препараты. «В этом участвует много, очень много протеинов... и появляется много потенциальных мишеней», — говорит вирусолог Мелани Отт (Melanie Ott), которая работает в исследовательском Гладстонском институте и в Калифорнийском университете в Сан-Франциско. Например, экспериментальный противовирусный препарат Ремдесивир, проходящий клинические испытания на пригодность для лечения COVID-19, воздействует на вирусный белок, который копирует РНК, и тогда процесс копирования генома нарушается. Другие вирусные белки протеазы необходимы для высвобождения вирусных протеинов, которые связаны в одну длинную нить, чтобы они могли отцепиться и помочь вирусу самовоспроизвестись. А некоторые протеины помогают видоизменять внутреннюю оболочку человеческой клетки, создавая там пузырьки, которые превращаются в маленькие вирусные фабрики. «Механизм репликации сидит на оболочке, а потом вдруг начинает тоннами производить вирусную РНК, делая это снова и снова», — рассказал мне вирусолог с медицинского факультета Мэрилэндского университета Мэтью Фриман (Matthew Frieman).

В дополнение к белкам, которые помогают вирусу тиражировать себя, и к шиповидным белкам, которые составляют внешнюю капсулу коронавируса, у SARS-CoV-2 есть набор весьма загадочных «аксессуарных белков», которые уникальны и имеются только в этом вирусе. По словам Фримана, если понять, для чего нужны эти аксессуарные белки, ученые смогут обнаружить и другие способы взаимодействия SARS-CoV-2 с человеческой клеткой. Не исключено, что аксессуарные белки помогают вирусу каким-то образом обходить естественную

противовирусную оборону клетки человека. В таком случае это еще одна потенциальная мишень для препарата. «Если прервать этот процесс, — сказал Фриман, — можно помочь клетке подавить вирус».

Чтобы не вышла из строя иммунная система

Скорее всего, противовирусные препараты наиболее эффективны на ранней стадии инфекции, когда вирус инфицировал еще мало клеток и сделал мало копий самого себя. «Если давать противовирусные препараты слишком поздно, риск состоит в том, что иммунный компонент к этому времени уже сломлен», — говорит Отт. В конкретном случае с COVID-19 те пациенты, которые заболевают тяжело и неизлечимо, испытывают так называемый цитокиновый шторм, когда болезнь вызывает бурную и неконтролируемую иммунную реакцию. Это противоестественно, но цитокиновый шторм может еще больше поразить легкие, порой очень серьезно, поскольку из-за него в тканях накапливается жидкость. Об этом рассказывает иммунолог из Детской научно-исследовательской больницы Св. Иуды Стивен Готтшалк (Stephen Gottschalk). Таким образом, еще один способ борьбы с COVID-19 — это воздействие на иммунную реакцию, а не на сам вирус.

Цитокиновый шторм случается не только во время COVID-19 и прочих инфекционных заболеваний. Он возможен у пациентов с наследственными болезнями, с аутоиммунными заболеваниями, у тех, кому сделали трансплантацию костного мозга. Те лекарства, которые успокаивают иммунную систему у таких пациентов, сейчас перепрофилируют на борьбу с COVID-19, проводя клинические испытания. Ревматолог из Алабамского университета Рэнди Крон (Randy Cron) планирует провести небольшие испытания иммунодепрессанта Анакинры, который в настоящее время используется при лечении ревматоидного артрита. Перепрофилируются и другие имеющиеся в продаже препараты, такие как тоцилизумаб и руксолитиниб, которые разрабатывались, соответственно, для лечения артрита и костного мозга. Борьба с вирусной инфекцией, подавляя иммунную систему, довольно проблематично, потому что пациента одновременно надо избавлять от вируса.

Более того, говорит Крон, статистика заболеваний COVID-19 указывает на то, что цитокиновый шторм во время этой болезни уникален, даже в сравнении с другими респираторными инфекциями типа гриппа. «Он очень быстро начинается в легких», — рассказывает Крон. Но при этом он меньше поражает другие органы. Биомаркеры такого цитокинового шторма не настолько «ужасно» высоки, как обычно, хотя легкие поражаются очень сильно. В конце концов, COVID-19 и вызывающий эту болезнь вирус неизвестны науке.

Первоначальные исследования с целью создания лекарств против COVID-19 сосредоточены на перепрофилировании имеющихся препаратов, потому что так лежащий на больничной койке пациент может быстрее получить хоть что-то. Врачам уже известны их побочные эффекты, а компании знают, как их производить. Но эти перепрофилированные лекарства вряд ли станут панацеей от COVID-19, разве что исследователям невероятно повезет. Тем не менее, эти лекарства способны помочь пациенту с легкой формой заболевания, не дав ему перейти в тяжелую форму. А это высвободит один аппарат искусственной вентиляции легких. «Со временем мы наверняка добьемся больших успехов, но пока нам нужно что-то для начала», — говорит Гарсия-Састре.

<https://inosmi.ru/science/20200412/247245400.html>

Срезают углы. Эксперты предлагают кратчайшие пути к созданию вакцины от COVID-19

Несмотря на продолжающиеся «нерабочие дни», на переднем крае борьбы с новым коронавирусом остаются не только медики, но и ученые.

Их прогнозы относительно сроков создания вакцины от COVID-19 и выхода из пандемии интересуют и обычных граждан, и руководство страны. 7 апреля глава государства провел удаленное совещание с экспертами, в числе которых были ученые-инфекционисты, по вопросам развития ситуации с коронавирусной инфекцией и мерам по ее профилактике. Одна из главных обсуждавшихся тем была связана с созданием в России надежных тест-систем и, главное, вакцины от COVID-19. Днем раньше в пресс-центре МИА «Россия сегодня» прошла онлайн-пресс-конференция, также посвященная прогнозам ученых относительно создания отечественной вакцины. Один из ее участников, доктор биологических наук, профессор Сколтеха Михаил Гельфанд, напомнил, что, начиная с 2003 года, когда в мире произошла вспышка атипичной пневмонии, ученые предупреждали о циркулирующих в популяциях летучих мышей коронавирусах, потенциально опасных для человека, но эти сигналы остались без серьезного внимания со стороны правительств. Как известно, тогда эпидемия сошла на нет достаточно быстро, и вакцина против коронавируса SARS (близкий родственник COVID-19) так и не была создана. Нынешняя ситуация развивается по более серьезному сценарию, пандемия затронула практически весь мир. К работам по созданию вакцины подключились лаборатории во многих странах.

На совещании у Владимира Путина прозвучала вполне конкретная информация о разработке вакцины в Государственном научном центре вирусологии и биотехнологии «Вектор» в Новосибирске. Его генеральный директор, доктор биологических наук Ринат Максютков рассказал, что первый живой вирус поступил в Новосибирск из Австралии в начале февраля и вскоре его геном был расшифрован. Сейчас, по словам Р. Максюткова, определены геномные последовательности 55 вирусных изолятов, циркулирующих в России. Что касается вакцины, то в «Векторе» уже разработаны прототипы, основанные на шести технологических платформах, как на основе широко применяемых рекомбинантных вирусных векторов гриппа, кори, везикулярного стоматита, так и на основе технологий синтетических вакцин.

Оценивая перспективы масштабного начала вакцинации, еще один участник пресс-конференции, доцент Сколтеха, заведующий лабораторией молекулярной эволюции Института проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН Георгий Базыкин подчеркнул, что сейчас ученые в самом начале пути и пока речь идет о создании прототипов. — Некоторое количество таких прототипов существует, но нужно понимать, что еще очень далеко до конечной цели, которая состоит в получении миллиардов доз вакцины для того, чтобы иммунизировать все население планеты. Если мы получим меньшее количество доз и сможем привить всех медицинских работников, это тоже будет неплохо, но даже это очень сложно. Другими словами, процесс займет не меньше 18 месяцев, учитывая, что сокращаются все стадии, которые можно сократить, срезаются все углы.

В нормальной ситуации создание принципиально новой вакцины занимает годы, – отметил ученый. Вакцина должна пройти несколько стадий клинических испытаний. Сначала (это первая стадия) на небольшом числе добровольцев необходимо показать безопасность препарата. Вторая и третья стадии проходят на гораздо больших группах людей и призваны доказать эффективность вакцины. При этом нет гарантий, что все вакцины, которые сейчас находятся в разработке, пройдут даже первый этап испытаний.

Г.Базыкин рассказал, что для разработки вакцины можно применять разные технологии, в том числе и наиболее традиционные, например, использовать ослабленные вирусы. Можно пробовать более новые, но все же проверенные временем способы, к примеру, создавать рекомбинантные вакцины. А можно использовать совсем новые технологии – синтезировать мРНК вакцины, когда «клетки хозяина заставляют производить белки вируса, чтобы научить им иммунную систему человека». Р.Максютов на совещании у президента страны сообщил, что до конца апреля в «Векторе» будут проводиться испытания на лабораторных животных (мыши, кролики, хорьки и низшие приматы) для определения перспективного прототипа вакцины. В течение следующих 10 дней будут отработаны технологии получения готовой лекарственной формы, создана серия вакцины для доклинических исследований безопасности и эффективности, которые пройдут в «минимальном объеме» до 22 июня. Предполагается, что к первой фазе клинических исследований на добровольцах удастся приступить в конце июня. В то же время, как отметил Р.Максютов, в США уже перешли на клинические исследования на людях после короткого эксперимента на мышах. – То есть фактически они опустили все этапы доклинических исследований, посчитав, что в условиях пандемии это допустимо, – подчеркнул руководитель «Вектора».

Рассуждая о том, какие еще этапы разработки вакцины можно сократить и тем самым ускорить процесс ее создания, Г.Базыкин предположил следующее:– После того как пройдут все клинические испытания, потребуется нарастить производство препарата, и это – огромная проблема. Подавляющее большинство организаций, которые сейчас заявляют о том, что у них есть кандидатная вакцина и они запускают ее тестирование, не имеют достаточных мощностей, чтобы впоследствии производить миллионы доз. Теоретически в том случае, если есть уверенность, что какой-то вакцинный кандидат успешно пройдет клинические испытания, можно было бы запускать производство еще до их завершения. Но это дорого и очень рискованно. При этом, если речь идет о сокращении этапов производства, то это – тот этап, который можно сокращать.

М.Гельфанд, отвечая на вопрос, что еще может помочь ученым ускорить производство вакцины, сказал, что необходимо сделать более открытыми и адекватными процедуры сертификации всех клинических испытаний, не снижая при этом требований к их качеству. Ученый отметил также, что сейчас происходит потрясающая вещь: исследователи всего мира моментально делятся друг с другом полученной информацией. Лаборатории, которые увидели что-то новое, тут же публикуют свои, порой даже очень предварительные наблюдения, которые в другой ситуации должны были бы долго проверяться. Все научные журналы полностью открыли статьи, связанные с COVID-19, предоставили бесплатный доступ к соответствующим ресурсам, то есть сейчас ученые имеют возможность оперативно получать информацию о том, что уже сделано их коллегами.

На пресс-конференции был задан и самый главный вопрос: когда же закончится пандемия? По мнению М.Гельфанда, сейчас никто не может знать, как будет выглядеть выход из сложившейся ситуации. Эпидемия 2003 года завершилась достаточно быстро путем принятия противоэпидемиологических мер, и вызвавших ее вирусов больше нет. Другие коронавирусы, по словам ученого, с нами живут все время, вызывая относительно простые заболевания. Так, 10-15% ежегодных ОРВИ вызваны коронавирусами.

Г.Базыкин считает, что возможны несколько сценариев. Если не принимать никаких мер, то нас ждут очень резкий рост числа случаев заболевания, быстрая вспышка и пик эпидемии, при котором погибнет огромное количество людей. Затем, после того как вся популяция окажется иммунизированной, произойдет достаточно быстрый спад. Это будет связано с огромным количеством жертв, что подавляющее большинство стран считает неприемлемыми. Если же получится очень эффективными карантинными мерами практически полностью перекрыть передачу инфекции, то, по словам ученого, есть надежда, что в каждой стране удастся прекратить эпидемию в течение нескольких месяцев. Для России очень оптимистичным сценарием было бы завершение эпидемии за два месяца, но, скорее всего, потребуется больше времени. При этом до создания вакцины полностью снять карантинные меры будет нельзя из-за опасности нового завоза вируса, возникновения локальных вспышек и прихода второй волны. Если меры будут умеренно эффективными и пик удастся сгладить, то тогда пандемия будет продолжаться очень долго, в течение многих месяцев, и таким образом погибнет все равно огромное количество людей, и, может быть, удастся избежать перегрузки системы здравоохранения, которая неизбежно наступает при радикальном сценарии. – То есть самое лучшее, на что сейчас можно рассчитывать, – это очень жесткими мерами резко снизить интенсивность передачи вируса, как это удалось сделать в Сингапуре, Южной Корее и до какой-то степени в Китае, – резюмировал ученый.

<https://www.poisknews.ru/koronavirus/srezaya-ugly/>

Первая тест-система диагностики возбудителя коронавируса у животных создана в России

13 апреля 2020, 16:59 **В России на базе Россельхознадзора разработали первую тест-систему диагностики возбудителя коронавируса у животных, сообщила советник руководителя ведомства Юлия Мелано.**

«В России создана первая тест-система для диагностики возбудителя новой коронавирусной инфекции COVID-19 у животных. Это разработка научного учреждения Россельхознадзора - Федерального центра охраны здоровья животных (ФГБУ «ВНИИЗЖ»)», – приводит ее слова ТАСС.

Советник главы Россельхознадзора добавила, что на данный момент разработаны и утверждены методические рекомендации, которые позволяют проводить исследование проб биоматериалов животных на базе «ВНИИЗЖ».

«В апреле ФГБУ «ВНИИЗЖ» планирует произвести наборы для диагностики COVID-19, что позволит провести порядка 10 тыс. исследований биоматериала животных на базе подведомственных Россельхознадзору ветеринарных лабораторий и референтных центров по всей стране», – отметила она.

Аналогичная работа вскоре будет организована на базе другого научного учреждения Россельхознадзора – Всероссийского государственного Центра качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов (ФГБУ «ВГНКИ»), там уже завершается разработка диагностической тест-системы.

С помощью новой методики можно выявить возбудителя вируса COVID-19 у различных животных, в том числе у собак и кошек, рассказал заместитель директора по НИР и мониторингу ФГБУ «ВНИИЗЖ» Илья Чвала.

Новая диагностическая система основана на методе ПЦР (полимеразная цепная реакция) в реальном времени и разработана на основе рекомендаций Всемирной организации здравоохранения животных (МЭБ).

«У животных будут братья оральные и назальные пробы, возможно, фекальные и ректальные», – объяснил эксперт Россельхознадзора Никита Лебедев.

Отмечается, что есть коронавирусы, которым подвержены собаки, кошки и сельскохозяйственные животные.

«Мы проверяли чувствительность новой тест-системы и проводили исследования с помощью разных возбудителей, представляющих семейство коронавирусов. Но, тест-система смогла четко определить тот образец, где содержался РНК возбудителя COVID-19», – уточнил Лебедев

Эксперты отметили существование риска заражения животных в результате их тесного контакта с инфицированными людьми.

По словам Мелано, согласно официальной позиции Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Всемирной организации здравоохранения животных (МЭБ), пока нет каких-либо доказательств возможности инфицирования человека COVID-19 от животных-компаньонов (собаки, кошки).

Однако заражение животных новым типом коронавируса может иметь последствия для здоровья и благополучия животных, а также для сохранения дикой природы. «В связи с этим Россельхознадзор, с целью недопущения укоренения COVID-19 в популяциях домашних восприимчивых животных, планирует силами своих подведомственных учреждений оценить степень распространения заболевания среди домашних животных-компаньонов на территории России», – уточнила Мелано.

Лебедев добавил, что нет необходимости в тестировании всех животных на коронавирус. Согласно рекомендациям МЭБ в первую очередь нужно брать пробы у животных, у которых наблюдаются клинические признаки заболевания или питомец находился в контакте с инфицированным человеком.

Отмечается, что наборы для диагностики животных поступят в крупные города, где растет количество инфицированных людей, а также в те субъекты, где есть международные аэропорты. С помощью новой методики будут тестировать также кошек и собак, которые возвращаются с владельцами из-за рубежа.

Ранее британские ветеринары порекомендовали не выпускать кошек на улицу из домов, где живут люди с положительным результатом теста на коронавирус или самоизолировавшиеся.

<https://vz.ru/news/2020/4/13/1034065.html>

Названы оставшиеся страны мира, в которые еще не проник новый коронавирус

Коронавирусная инфекция COVID-19 различными путями проникла в большую часть государств планеты.

Незатронутыми остались лишь 17 стран мира, большая доля которых являются карликовыми государствами, пишет NUR.KZ

В условиях пандемии коронавируса почти все страны мира имеют на своей территории зараженных инфекцией, начавшейся в Ухане в декабре минувшего года. Немногие страны мира избежали такой участи, пишет сайт телекомпании "Аль-Джазира". Среди них есть несколько азиатских, африканских и тихоокеанских стран. Все они не сообщали мировому сообществу о случаях заражения COVID-19. Полный список данных стран предоставлен ниже: Сан-Томе и Принсипи - государство, расположенное на вулканических островах близ Экватора, западнее африканского континента; Микронезия - государство в Тихом океане, состоящее из большого количества крошечных островов севернее Папуа-Новой Гвинеи; Лесото - карликовое государство в южной Африке, находится в горах; Целый ряд небольших стран в Тихом океане: Науру, Тувалу, Вануату, Тонга, Соломоновы острова, Маршалловы острова, Палау и Кирибати. Некоторые из них ранее были частью Микронезии; Самоа - островная страна в Юго-Восточной Азии, Полинезии; Коморские острова - государство, расположенное на островах на востоке от африканского континента; Южный Судан - страна на африканском континенте; Северная Корея; Туркменистан. Итого, 17 стран на данный момент считаются свободными от коронавирусной инфекции, однако стоит отметить, что статус некоторых из них остается предметом дискуссий из-за политической закрытости.

<https://www.nur.kz/1850468-nazvany-ostavsiesya-strany-mira-v-kotorye-ese-ne-pronik-novyy-koronavirus.html>

Корона им больше не жмет. Какие страны ослабляют карантин

Ровно в полночь среды завершился самый первый в мире карантин, введенный из-за коронавируса, — в китайском городе-миллионнике Ухане.

Примеру властей города готовы последовать и в других странах: сегодня были частично сняты ограничения за ней следом ожидают послаблений жители Австрии, Норвегии, Дании и Индии.

Китай Ухань был закрыт для въезда и выезда 23 января. 19 марта в городе впервые не было выявлено новых случаев заражения коронавирусом. В конце марта власти сняли часть ограничений карантина: открылись магазины и часть предприятий, вновь заработал общественный транспорт. И вот в среду, 8 апреля, город открыл свои границы. Карантин в Ухане, на родине коронавируса, возможно, остался позади.

Пока в городе сняты не все ограничения — массовые мероприятия, например, остаются под запретом, школы и вузы до сих пор не работают. Зато жители города и те, кто застрял в нем из-за карантина, получили возможность уехать, другие — вернуться в родной город. В среду возобновилось автомобильное, железнодорожное и авиасообщение. Опять же не в полном объеме — самолеты и поезда в Пекин людей по-прежнему не доставляют.

Но только вчера услугами железнодорожного и воздушного транспорта в Ухане воспользовались десятки тысяч человек. Открытие границ Уханя — первый в мире случай окончания карантина, введенного из-за коронавируса.

Впрочем, это не означает того, что победа над вирусом окончательна, или того, что карантин не может быть введен заново. Власти продолжают внимательно отслеживать данные о [новых случаях заболевания](#). За последние три недели в Ухане было зафиксировано всего три таких случая. В других регионах Китая ситуация пока не так безупречна. Так, например, в провинции Хэйлунцзян, граничащей с Россией, во вторник было зафиксировано 25 случаев «завезенного» коронавируса. А общее число новых случаев заболевания по стране выросло с 32 в понедельник до 62 во вторник. Это максимум с 25 марта, 59 из них — у прибывших в страну.

Чехия Вслед за Китаем выйти с жесткого карантина сегодня должна Чехия, которая ввела его одной из первых в Европе. Правительство ввело режим чрезвычайной ситуации еще 16 марта, и он продлится до 30 апреля. Однако в последнее время количество новых случаев заражения коронавирусом в стране уменьшается. Так, например, во вторник было зарегистрировано всего 16 новых случаев при их общем количестве примерно 5 тыс. А потому власти решили, что страна готова к постепенному возвращению к нормальной жизни. «Теперь мы видим, что мы вполне контролируем ситуацию с пандемией, а не она контролирует нас», — заявил в ходе пресс-конференции на этой неделе министр здравоохранения Чехии Адам Войтех.

Изначально в стране были закрыты все непродовольственные магазины и заведения, предполагающие скопление людей в одном месте. Жителям страны оставили право выходить из дома только для посещения аптек и медицинских учреждений, банков и почтовых отделений, для покупки продуктов питания, ухода за родственниками и поездок на работу.

С 9 апреля в стране снят ряд ограничений. Теперь жители Чехии смогут заниматься спортом на улице (но только в одиночку), вновь открываются хозяйственные магазины и магазины, торгующие товарами для хобби.

Одновременно с этим чешские власти ужесточают правила работы магазинов: они обязаны снабжать посетителей одноразовыми перчатками, установить у входа дезинфицирующие средства, а сами покупатели должны соблюдать дистанцию в два метра друг от друга.

Австрия На следующей неделе облегчить условия карантина готовится Австрия. Так, 6 апреля канцлер Австрии Себастьян Курц сообщил, что с 14 апреля планируется возобновление работы небольших магазинов (площадью до 40 кв. м). На 1 мая запланировано открытие всех остальных магазинов, а также торговых центров и парикмахерских. В середине мая может возобновиться работа гостиниц и ресторанов.

А к концу июня, как ожидается, будет снят запрет на проведение массовых мероприятий.

При этом канцлер отметил, что пока карантин никто не отменял, а послабления не означают, что люди могут свободно выходить на улицу.

Дания В Дании первые послабления намечены на 15 апреля. Пока в списке смягчений всего один пункт — возобновление работы детских садов и школ, что должно помочь работающим родителям.

Все прочие запреты, в том числе на сбор более 15 человек в одном месте, останутся в силе до середины мая. «Это похоже на хождение по канату, — заявила премьер-министр страны Метте Фредериксен. — Если мы будем стоять на месте слишком долго, мы можем упасть. Пойдем слишком быстро — все может пойти не так. Так что нам следует делать один осторожный шаг за другим».

Норвегия В Норвегии ограничительные меры введены до 13 апреля, но, скорее всего, они будут продлены. Пока власти говорят о готовности начать постепенно отказываться от ограничений только в конце апреля. Например, на неделе с 20 по 27 апреля могут вновь открыться детские сады и школы, но только для учеников начальных классов.

Индия О снятии ограничительных мер задумываются и власти Индии. Тотальный карантин в стране с населением 1,36 млрд человек был введен правительством 25 марта сроком на 21 день — до 14 апреля. Населению разрешили выходить только за продуктами и при крайней необходимости. Нарушителей штрафуют и арестовывают.

В тот день в стране закрылось буквально все: заводы, непродовольственные магазины, рынки, образовательные учреждения, перестал работать общественный транспорт.

При этом о введении карантина было [объявлено всего за несколько часов](#) до его начала.

В результате тысячам гражданам страны пришлось пешком преодолевать сотни километров, чтобы вернуться домой. Туристы и сами индийцы публиковали сообщения и видеозаписи, на которых видно, как полицейские избивают попадавших им на улицах людей.

Сейчас в правительстве Нарендры Моди обсуждается возможность переговоров о смягчении условий карантина, обстоятельства введения и соблюдения которого многими рассматриваются как еще одна катастрофа. В некоторых регионах ощущается нехватка еды, уровень безработицы уже достиг 20%.

Впрочем, разговоры о смягчении самого масштабного карантина могут так и остаться разговорами. Премьер-министр Моди пока скептически относится к этой идее и, судя по всему, продлит карантин, тем более что каждый день в стране фиксируются сотни новых случаев заражения COVID-19. Ограничительные меры были введены, когда количество заболевших достигло 500 человек. По последним данным, в стране около 6 тыс. инфицированных.

<https://news.mail.ru/card/230/#reference6>

Названы причины успешной борьбы Вьетнама с коронавирусом

Вьетнам отреагировал на эту вспышку рано и деятельно. Первое исследование по оценке рисков было проведено в начале января.

Вьетнам с помощью решительных карантинных мер и социальной сплоченности смог избежать трагических последствий пандемии коронавируса, которые переживают в Европе и США. Причины успеха назвало издание South China Morning Post, пишет [Lenta.ru](#).

Отмечается, что реакция Вьетнама на кризис заслужила похвалу от Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Показатели инфицирования в стране, несмотря на общую границу с Китаем, остаются

значительно ниже, чем в Южной Корее, Сингапуре и на Тайване — их много раз хвалили в СМИ за их эффективные меры против пандемии. Кроме того, во Вьетнаме вообще не зафиксировано смертей от нового вируса.

Представитель ВОЗ во Вьетнаме Кидун Парк считает, что раннее реагирование страны на кризис оказалось **важнейшим фактором успеха**.

- Вьетнам отреагировал на эту вспышку рано и деятельно. Его первое исследование по оценке рисков было проведено в начале января — вскоре после того, как начали поступать сообщения о случаях заболевания в Китае, — сказал он.

В стране быстро был создан национальный комитет по предупреждению и контролю COVID-19 во главе с вице-премьером, который сразу представил национальный план реагирования. Вьетнамские школы закрыты с января, 16 марта начался массовый карантин, с 25 марта прекращены международные авиарейсы. Подавляющее большинство внутренних рейсов, поездов и автобусов отменены. Тем, кто заразил другого человека из-за отказа носить маску, может грозить **до 12 лет тюрьмы**.

При этом власти пока не говорят о смягчении этих ограничений. Несмотря на малое количество подтвержденных случаев, 1 апреля Вьетнам объявил ограничения по въезду и выезду из страны. Кроме того, во Вьетнаме есть опыт лечения похожих заболеваний, таких как атипичная пневмония.

Успех Вьетнама можно объяснить и социальной сплоченностью его граждан. Так, премьер-министр Нгуен Суан Фук сравнил действия страны по сдерживанию вируса с Тетским наступлением — первым широкомасштабным наступлением коммунистических сил во время войны с США в 1968 году. Пожилые люди подтверждают, что не видели такого уровня **дисциплины и солидарности** со времен войны.

Во Вьетнаме на 13 апреля зафиксировано 262 случая заражения коронавирусом, никто из пациентов не скончался.

Ранее сообщалось, что **Греции** удастся успешно бороться с эпидемией коронавируса из-за следования властей советам экспертов и солидарности народа. Греки считают творцом «коронавирусного чуда» главного эпидемиолога Сотириса Цодраса. В частности, он смог донести до премьер-министра страны Кириакоса Мицотакиса необходимость закрыть храмы.

<https://www.caravan.kz/news/nazvany-prichiny-uspeshnojj-borby-vetnama-s-koronavirusom-627470/>

«Не время отступать»: штаты бросают вызов Трампу

Дональд Трамп планирует уже в мае приступить к снятию жестких мер, направленных на борьбу с распространением коронавируса.

Все это ради спасения американской экономики. Однако в этом ему мешают губернаторы штатов, которые лишь усиливают ограничения и не разделяют оптимистичного настроения президента. Как главы регионов в США противостоят Трампу — в материале «Газеты.Ру».

Президент США Дональд Трамп рассчитывает в начале мая приступить к постепенному снятию ограничений, введенных из-за коронавируса. Однако, по данным CNN, губернаторы штатов и мэры крупных городов могут помешать главе государства осуществить задуманное.

Решение о снятии санитарных ограничений в США Трамп собирается принять в скором времени, о чем президент объявил еще 11 апреля. По его словам, перед этим он проведет консультации с ведущими экспертами из различных отраслей.

«Мы создаем консультативный совет с участием некоторых из наиболее выдающихся лидеров буквально из всех сфер, в том числе политики, бизнеса и медицины», — заявил президент США.

При этом источники CNN указывают, что больше всего Трамп склоняется к введению послаблений с 1 мая. Последнее время глава государства часто говорит, что США были созданы не для «закрытия» и они вновь должны быть открыты для бизнеса. Кроме того, Трамп указывал на разрушительный характер ограничительных мер для американской экономики.

Впрочем, с желанием президента США быстрее начать выход из кризиса согласны далеко не все. Главные опасения противников перехода к смягчению связаны с эпидемиологической обстановкой в стране.

Так, по последним данным, в США зафиксировано более 560 тыс. случаев заражения, а количество погибших уже превысило отметку в 22 тыс. человек.

Согласно исследованию вашингтонского университета IHME, как минимум в шести штатах количество заболевших коронавирусом COVID-19 не достигнет пиковых значений к началу мая. Да и в целом прогноз не обещает перехода пандемии к спаду в последний месяц весны.

Штатное противостояние

В подобных условиях губернаторы скептически относятся к желанию президента перейти к снятию ограничений. К примеру, глава Коннектикута демократ Нед Ламонт настаивает на движении в противоположном направлении для дальнейшего сдерживания распространения вируса.

«Мы должны работать, чтобы держать кривую на ровном месте — вместе как сообщество. Продолжайте оставаться дома. Сохраняйте социальную дистанцию», — сказал Ламонт и продлил ограничения в штате до 20 мая.

Гретхен Уитмер — губернатор-демократ в штате Мичиган — также заявила о введении новых ограничений, вместо перехода к каким-либо послаблениям. Жителям штата запретили переезжать без экстренной необходимости — к примеру, для ухода за родственниками. «Не время отступать. Когда мы все будем относиться к этому серьезно, мы спасем жизни здесь, в Мичигане», — отметила Уитмер, после вступления в силу новых мер.

Ситуация повторяется в Нью-Йорке — наиболее пострадавшем штате. Здесь зафиксировано более 157 тыс. случаев заражения, местные власти спорят о возможном закрытии школ до конца года из-за пандемии.

При этом против снятия ограничений выступают не только губернаторы-демократы, которые и раньше критиковали большинство решений президента, но и его сопартийцы. Так, глава Огайо — республиканец Майк Девайн — объявил о намерении продолжить политику жестких мер.

«У нас все хорошо, но мы не можем позволить этому «монстру» подняться», — заявил губернатор журналистам.

Пока в штате ограничения действуют до 1 мая, но местные власти не исключают продления в случае изменения эпидемиологической ситуации. Эту точку зрения поддерживает и губернатор-республиканец из Массачусетса Чарли Бейкер. По его мнению, штат стоит на пороге пика заболевания и все будет зависеть от развития ситуации.

«Если мы не увидим выравнивания в ежедневных случаях и новых госпитализациях, нам, возможно, потребуется внести некоторые коррективы (в отношении ограничений)», — подчеркнул Бейкер.

Президентское давление

Несоответствие точек зрения губернаторов и Трампа в отношении пандемии возникает из-за оторванности президента от реальности, считают аналитики CNN. Это связано с тем, что главы штатов фактически находятся на передовой в борьбе с вирусом, а американский лидер наблюдает за ситуацией в целом.

Если президент США все же решится объявить о частичном снятии ограничительных мер с мая, губернаторы выступят буфером на пути осуществления этого указа. Главы штатов имеют все полномочия, чтобы помешать Трампу,

«Указы президента к федеральным законам не относятся, поэтому здесь губернаторы могут принимать свои решения. Никто из них не пойдет на возобновление какой-то деятельности, если эпидемиологическая ситуация будет угрожающей. Вероятно, они будут это делать по взаимной договоренности», — добавил эксперт.

Стоит учитывать, что в данном случае также частично играет роль политический аспект. Переход к смягчению мер может как позитивно сказаться на рейтинге губернаторов, так и обрушить его в случае ухудшения ситуации с вирусом. Подобные риски, вероятно, учитывает каждая глава штата, и большинство пока склоняется к сохранению ограничений.

При этом повлиять на губернаторов Трамп может только за счет федеральных денег, отмечает Юрий Погулев, так как из бюджета покрывается примерно четверть расходов штатов.

«Через этот канал Трамп может воздействовать на губернаторов, но его уже обвиняют в несправедливой политике федерального центра из-за недостаточного финансирования пострадавших штатов. Вероятно, его план начать смягчение с мая — это выдача желаемого за действительное», — резюмировал эксперт.

https://news.rambler.ru/world/44001891-ne-vremya-otstupat-shtaty-brosayut-vyzov-trampu/?utm_source=head&utm_campaign=self_promo&utm_medium=news&utm_content=news

Фотография могилы для массового захоронения людей от COVID-19 в США правдива. Но что в ней не так?

Пока государства борются с эпидемией коронавируса, сайты, посвященные фактчеку, продолжают вести борьбу с дезинформацией.



На этот раз читатели портала factcheck.kg попросили проверить видео, на котором массово хоронят людей, умерших якобы от вируса COVID-19, на одном из островов США.

Как выяснили журналисты, видео разместили на одном из telegram каналов. В описании говорится, что это братская могила для коронавирусных пациентов.

Согласно изданию [The New York Times](https://www.nytimes.com), неправительственная организация The Hart Island Project 5 апреля у себя на сайте опубликовала [видео](#), снятое 2 апреля 2020 года на дрон, где видно, как массово хоронят людей.

10 апреля пресс-секретарь мэра города Нью-Йорк Фрэдди Голдстейн сообщил [CNN](https://www.cnn.com) о том, что это кладбище будет использоваться только для неопознанных и невостребованных жертв COVID-19, тела остальных умерших родственники смогут хоронить по своему усмотрению.

Раньше неопознанные тела отправлялись на остров Харт в течение 30-60 рабочих дней, но в связи с быстрым увеличением количества смертей, властям пришлось изменить правила: хранить тела более двух недель - невозможно, поэтому, если умершего не опознали или его тело так и не забрали из морга, то труп везут на остров Харт.

В социальных сетях появилась информация, что захоронением занимается бригада заключенных из тюрьмы Райкерс, но она оказалась ложной, этим занимается, как было отмечено выше, специальная организация.

Согласно [Reuters](https://www.reuters.com), Джейсон Керстен, представитель отдела исправительных учреждений, который курирует захоронения, говорит, что умерших перед погребением оборачивают в специальные мешки и помещают в сосновые гробы. На крышке гроба пишут имя умершего для облегчения опознания при эксгумации в случае, если найдутся родственники жертвы.

Проанализировав данные, журналисты factcheck.kg сделали вывод: фотография настоящая, а трактовка полуправдива. В братских могилах на острове Харт хоронят не всех пациентов, умерших от коронавируса, а только неопознанных и невостребованных жертв болезни.

<https://www.caravan.kz/news/fotografiya-mogilyi-dlya-massovogo-zakhoroneniya-lyudej-ot-covid19-v-ssha-pravdiva-no-cto-v-nejj-ne-tak-627545/>

О реальной тяжести беспрецедентной ситуации с CoVID

Не все успели это осознать, но мы живём уже реально в *другом мире*. И дело даже не в беспрецедентных мерах, «убивающих» то, что строилось годами, если не веками. Всё проще, прозаичнее, страшнее...

Маститые «эксперты» опять *облажались*. Значит, снова слово тем, кто видит нынешнюю ситуацию лучше. «Мы столкнулись с болезнью, о которой не знаем ничего», — буквально [кричит](#) уже [цитировавшийся](#) в Альманахе [врач-](#)

[реаниматолог](#) из Нью-Йорка, где сейчас пролегал передний край борьбы с CoVID-19. – *Какое-то количество информации было накоплено после столкновений с предыдущими SARS/MERS, но для врача-клинициста мир резко изменился. Прежде большинство того, с чем мы имели дело было описано с ног до головы многочисленными экспертами. Есть протоколы и алгоритмы..., известно, что делать, когда болезнь идёт по накатанной, и что делать, когда она ведёт себя необычно. Почти на каждом этапе есть массив данных, проверенных исследованиями.*



В ситуации с коронавирусом нет экспертов. Мы все учимся. Мы используем то, что видели раньше при других состояниях и пытаемся приложить на новую реальность. Научные данные, которыми мы оперируем, появляются в невероятной спешке и не являются эталоном научного поиска... Исследования разных аспектов критических состояний часто противоречат друг другу. И качество большинства из них такое, что мы студентов можем натаскивать на их примерах как не нужно делать исследования. Постоянно появляются гипотезы, одни интересные, другие отдающие лёгким безумием, но ничего из этого не является истиной.

К сожалению на тестирование гипотез, как минимум в #США времени не будет...». Такие вот вести с фронта. Кто-то может сказать, мол, окопная правда. Мол, человек не видит общей картины. И не нужно его слушать, чтобы не портить себе иллюзию того, что новый #коронавирус – не страшнее гриппа. Что рано или поздно им все переболеют, человечество обретёт коллективный разум иммунитет, и далее всё будет, как с простым ОРВИ: неприятно, зато не смертельно. Вот только сколько людей на Земле досрочно переселятся в иной мир, чтобы подтвердить (или опровергнуть) истинность этой «гипотезы» – 50 млн или 100 млн человек? А может, и все 200+ млн? И не проще ли всем нам как-то объединиться, чтобы хотя бы частично всё смягчить, наступив на горло собственному эгоизму?

<https://a-nalgjn.livejournal.com/1854715.html>

Кто должен жить? COVID-19 стал экзаменом по биоэтике

Пандемия коронавируса с новой остротой ставит перед человечеством вопрос, на который медицина и биоэтика ищут ответы с середины прошлого столетия: «Кто должен жить, если не каждый может»? Об этом

напоминает специалист по биоэтике, доктор исторических наук Наталия Шок

[Наталия Шок](#) Forbes Contributor

В 1972 году вирусолог и лауреат Нобелевской премии Макфарлейн Бёрнет, вдохновленный успехами новых антибиотиков и иммунизации, [предсказывал в своей книге](#): «Наиболее вероятный прогноз будущего инфекционных болезней таков — будет очень скучно». Тогда казалось, что эпидемии стали предметом для историков.

Однако скучно не стало. СПИД, атипичная пневмония, лихорадка Эбола и, наконец, COVID-19 — в жизнь человека прочно вошли тяжёлые инфекционные заболевания и сопутствующие социальные эксперименты. Эпидемии, оказывая давление на социум, как бы «вскрывают» его,

обнажая невидимые структуры, и демонстрируют то, что действительно важно и обладает реальной ценностью. [С этим соглашается](#) современный философ Джорджо Агамбен: «Общество проходит испытание кризисом, постепенно оказывается в мире, где все меньше признаков мирного времени...» История эпидемий предлагает два драматических сюжета: «желание назначить ответственного», сопровождаемое дискурсом вины и нарастанием социального конфликта, а также проблему «отсутствия чудодейственного средства», обещание о создании которого медицина никогда не могла выполнить.



В 1970-х годах в США происходило оформление стандартов этической экспертизы в клинических экспериментах на людях на фоне стремительного развития технологий биомедицины. [Ученые задались вопросом](#): «Кто должен жить, если не каждый может?» Речь шла о доступе к новым дорогостоящим медицинским технологиям — трансплантация сердца, диализ, — которые смещали акценты выбора в медицине: не «между жизнью и смертью», а «между жизнью и жизнью». Иными словами, одной из задач социальной этики стало предложить относительно справедливые институциональные механизмы, в которых могли существовать «корыстные и предвзятые» люди. Медицинские и научные достижения постепенно превращались в новую религию биоэтики.

Текущая эпидемия внезапно и радикально разрушила все представления о норме не только в медицинской практике, но и в обществе. Особенно остро это коснулось врачей и вопросов распределения жизнеобеспечивающей терапии в условиях ограниченных ресурсов и отсутствия известного протокола лечения. Одной из главных биоэтических дилемм эпидемии коронавируса стало противостояние этики общественного здравоохранения, выражающееся в справедливом распределении ограниченных ресурсов и ориентации на общественную безопасность, и клинической этики, ориентированной на конкретного пациента. Врач действует, используя «правило спасения», — помочь каждому всеми доступными средствами. Чрезвычайные ситуации требуют от клиницистов изменения своей привычной практики.

Если посмотреть на практическую деятельность [Совета Наффилда по биоэтике](#) в Великобритании, который считается главным мировым исследовательским центром по биоэтике, то выясняется, что у них нет стандартного этического подхода или руководящих принципов, которым должны следовать рабочие группы, создаваемые в критических ситуациях. В разных докладах они следуют разным этическим принципам. Иными словами, каждый раз создается небольшая группа, принимающая решения масштаба «жизни и смерти» и разрабатывающая некий «этический компас» для конкретной ситуации. Но как же так, неужели нет объективных принципов и набора правил для любых ситуаций? Похоже, в принятии решений в области биоэтики мало что меняется в последние десятилетия.

В 1962-м журналистка Шана Александр опубликовала в журнале Life статью [«Они решают: кому жить, а кому умереть»](#) об экспериментальном отделении гемодиализа в одной из больниц Сиэтла (США). Главные герои материала — группа из семи человек (адвокат, священник, банкир, домохозяйка, чиновник, лидер профсоюза, хирург),

которая получила название «Комитет по политике приема Сиэтлского центра искусственной почки при больнице Swedish Hospital». Это были первые опыты лечения гемодиализом с ограниченным числом аппаратов. Настал момент, когда необходимо было решить, кому назначить лечение. Другими словами, сделать выбор «между жизнью и жизнью».

Лечение было экспериментальным, шло тестирование нового оборудования, что повышало риски. Оно было дорогостоящим, и только 1 из 50 пациентов мог стать кандидатом. Необходимо было отобрать 10 человек, которые будут частью двухлетней пробной программы, чтобы определить надежность нового лечения. Автор писала: «Миллионы людей со «смертельными» заболеваниями могут получить второй шанс на жизнь... Но Новый Мир, в котором люди смогут иметь золотые сердца или стальные нервы, еще не настал. Тем временем должны быть приняты мучительные практические решения». Те самые семь человек, призванные принимать эти решения, работали анонимно, добровольно и без оплаты. Семь граждан фактически были «Комитетом Жизни и Смерти».

Это было время, когда у них не было никаких этических руководств, кроме собственной совести. Вряд ли они были счастливы. Им предстояло сразу договориться и выработать правила отбора в условиях, когда никто не мог быть уверен в чем-либо, но должен сделать выбор. Члены комитета так говорили о своих обязанностях: «Мы имеем дело с жизнью, которая поддерживается искусственно в целях эксперимента... прогресс в мире происходит благодаря существованию кризисов, а не их предвидению» (адвокат); «Я чувствовал, что был направлен принимать решения, которые не имею права принимать...» (священник); «Я, наконец, пришел к выводу, что мы не делаем моральный выбор — мы отбираем морских свинок для эксперимента... на мой взгляд, это ситуация — жизнь и смерть, осложненные ограниченностью денег. В этой ситуации наша функция — снять давление с врачей» (банкир). Этот случай вошел в учебники по истории биоэтики.

На фоне беспрецедентных мер мы сегодня немного слышим об этике. Следуя рекомендациям ВОЗ, многие страны внедрили всеобщее тестирование, изоляцию и другие меры социального дистанцирования, ограничивающие физическое взаимодействие индивидов. Вместе с тем есть множество отличий между странами в способах применения этих мер: кто-то вводит чрезвычайное положение, а кто-то обходится некоторым ужесточением контроля на границах.

Сегодня внимание к клиническим экспериментам и информированному согласию в них выше, чем к социальным директивам, которые несут в себе черты эксперимента. Возможно, мировая история еще не знала таких масштабных и далеко идущих мер, которые затрагивают каждого человека на таком глубоком уровне. В течение нескольких недель способность миллиардов свободно перемещаться и зарабатывать средства к существованию исчезла.

Еще недавно феномен социальной изоляции был частью экспериментов на грызунах, в которых фиксировалось, как разные типы социальной депривации влияют на биохимические и функциональные системы организма, выступая как стрессовый фактор. Следует ли думать, что экспериментальный сюжет из зоопсихологии может войти в нашу жизнь так же, как когда-то машина гемодиализа? Можно ли предположить, что едва различимо происходит конструирование чего-то нового, как некогда шло конструирование биоэтики в клинической медицине?

https://www.forbes.ru/obshchestvo/397639-kto-dolzhen-zhit-covid-19-stal-ekzamenom-po-bioetike?utm_source=smi2&utm_medium=bonusexchange&utm_campaign=forbes

**!!! Редакция сайта не всегда согласна с мнением авторов.
Статьи публикуются в авторской редакции**



д.м.н. Ерубает Токтасын Кенжекенович
<https://www.facebook.com/pg/CRLALMATY/posts/>



к.м.н., Казаков Станислав Владимирович
E-mail office: s.kazakov@kscqzd.kz
E-mail home: kz2kazakov@mail.ru
моб. +77477093275