



COVID-19

ОБЗОРЫ - АНАЛИТИКА
<https://nncooi.kz/>



21 апреля 2020 г.

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

Коронавирус: Свет в конце туннеля?

Согласно [решению](#) Государственной комиссии по чрезвычайному положению с 20 апреля в Нур-Султане и Алматы возобновили деятельность некоторые субъекты предпринимательства при условии сохранения жестких санитарно-эпидемиологических мер. Кроме того, на днях аким Алматы Бакытжан Сагинтаев озвучил план поэтапного восстановления социально-экономической жизни южного мегаполиса, согласно которому уже к концу мая планируется открыть торгово-развлекательные центры, спортивные услуги, предприятия общепита и др. Дать комментарий по данному вопросу мы попросили [профессора Алмаза Шармана](#) - иммунолога, посвятившего многие годы своей деятельности борьбе с пандемией ВИЧ/СПИД, а ныне президента [Академии профилактической медицины](#).



TENGRINEWS:

Что, с вашей точки зрения, означают принимаемые решения?

Алмаз Шарман

Они означают, что виден свет в конце туннеля. Наличие конкретного плана поэтапного восстановления социально-экономической жизни поможет гражданам преодолевать психологический рубеж неизвестности, строить планы и с оптимизмом смотреть в будущее. Однако, выйдя из туннеля, граждане, образно говоря, не увидят бескрайней долины, а скорее поляну, окруженную высокими заборами, за которыми продолжает бушевать пандемия.

TENGRINEWS:

Как вы думаете, что является основанием для дальнейшего принятия решений по выходу из карантина и восстановлению нормальной жизни?

Алмаз Шарман

Основанием станет замедление роста заражения коронавирусом, госпитализации и смертности. Немаловажную роль в принятии решений играет международный опыт.

Я все же рассматриваю нынешнюю динамику эпидемии в казахстанских городах относительно благоприятной. В стране были своевременно приняты масштабные и многосторонние противоэпидемические меры. А ведь опыт Италии и Испании, а также китайского Уханя на заре эпидемии показал, что если вовремя не принимать подобные меры, то последствия могут оказаться катастрофическими.

Карантин является вынужденной мерой. В отсутствие вакцин и эффективных лекарств это единственный на сегодня путь защиты от эпидемии. Благодаря подобным ограничениям, эпидемия пошла на спад в Нью-Йорке и других мегаполисах.

Наконец, немаловажным является широкий охват тестированием на коронавирус. О его важности свидетельствует опыт Южной Кореи, которая в 2012 году пережила коронавирусную эпидемию MERS, а во время нынешней сумела оперативно подготовиться и развернуть многочисленные пункты тестирования. В Алматы недавно стали проводить диагностику высокоточными тестами, и это позволило устанавливать локализацию очагов, лучше понимать динамику распространения инфекции и принимать информированные решения о том, какие меры следует предпринимать.

TENGRINEWS:

Как в других странах намерены выходить из кризиса? Каковы их опыт и видение?

Алмаз Шарман

Страны Юго-Восточной Азии, такие как Сингапур, Тайвань, а также Гонконг, которые пережили предыдущие эпидемии агрессивных форм коронавируса и гриппа, проявляют большую осторожность. Опасения связаны с вероятностью второй волны эпидемии, признаки которой уже отмечаются в Сингапуре, Японии и Ухане.

Германия, которая удивила мир очень низкой смертностью от коронавирусной инфекции, планирует открывать школы 4 мая. До конца мая в стране будет сохраняться запрет на проведение спортивных и развлекательных мероприятий.

В США федеральное правительство рекомендовало губернаторам штатов следовать трехэтапному графику открытия школ и бизнесов. Первая фаза предусматривает сохранение строгих мер по социальному дистанцированию. Рекомендуется не допускать скопления более 10 человек и максимально ограничивать воздушные и наземные перемещения. Вторая фаза допускает скопления до 50 человек, а также перемещения в основном наземным транспортом. В третьей фазе можно будет возвращаться к нормальной жизнедеятельности, но при наличии ресурсов

для выявления новых случаев коронавирусной инфекции, своевременной изоляции зараженных, а также обеспечения медперсонала необходимыми средствами защиты.

Пожалуй, наиболее впечатляющие меры сегодня принимает Новая Зеландия – островное государство, которое сумело удержать эпидемию на уровне около 1000 заразившихся. Правительство страны поставило амбициозную, но вполне реализуемую задачу полного избавления от коронавирусной инфекции. И этого они планируют добиться благодаря дифференцированному подходу к противоэпидемическим мероприятиям.

TENGRINEWS:

Что означает дифференцированный подход? На чем он основывается?

Алмаз Шарман

При нынешней эпидемии мы все подвержены рискам, но в разной степени. И это определяет характер мер, применяемых для различных категорий риска.

Во-первых, важно экстренно изолировать и госпитализировать тех, кто заразился коронавирусной инфекцией и проявляет симптомы заболевания. Диагностика основывается на тестировании с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Во-вторых, необходимо принимать решения по тем лицам, у которых имеются симптомы заболевания, но тестирование показало отрицательные результаты. Дело в том, что образцы для ПЦР-анализов берут из удаленных участков носовой полости с помощью специального приспособления. Такая процедура требует специальных навыков, при недостатке которых можно получить ложноотрицательные результаты, то есть тест может как бы "не увидеть" наличие коронавируса. Причем такое может происходить в 10 – 30 процентах случаев.

В-третьих, необходимо выявить и своевременно изолировать лиц, контактировавших с заразившимися. А это чрезвычайно трудоемкий процесс: для отслеживания контактов каждого подтвержденного случая заражения COVID-19 требуется в среднем около 100 человеко-часов интенсивной работы медицинского персонала. Для изоляции используются медицинские учреждения, а также лазареты, под которые можно приспособить гостиницы, пустующие выставочные и другие комплексы.

В-четвертых, важно оградить от возможных источников заражения тех, кто не был в контакте с зараженными. Особенно это касается пожилых людей и тех, кто ослаблен хроническими заболеваниями. Они в наибольшей степени подвержены рискам заболеть коронавирусной инфекцией с тяжелыми осложнениями.

И, наконец, в-пятых, необходимо знать о тех, кто ранее переболел, а затем выздоровел. Это те люди, которые могут обладать иммунитетом от коронавируса. Благодаря иммунной защите они смогут возвращаться на рабочие места и даже ухаживать за больными. Их участие потенциально сыграет ключевую роль в полноценном выходе из кризиса и будущем восстановлении экономики. Выявление таких лиц потребует использования высокоточных тестов на выявление защитных антител, специфичных к коронавирусу. Положительные результаты таких серологических тестов могли бы послужить своего рода сертификатом на допуск к работе.

TENGRINEWS:

То есть вывод в том, что в первую очередь необходимо наладить повсеместное тестирование на коронавирус?

Алмаз Шарман

Важно обеспечить широкую доступность и правильное использование качественных тестов. Речь идет о ПЦР для обнаружения коронавируса, а также о серологических тестах для выявления антител к ним. Их комбинация является ключевым условием диагностики коронавирусной инфекции, а также выявления контактов и эпидемиологического слежения.

Я упоминал положительный опыт Кореи, которая за короткое время сумела наладить биотехнологическую отрасль мирового уровня, занимающуюся серийным производством высокоточных тестов, широко востребованных в мире. Тотальное тестирование населения маленького островного государства Исландии установило, что у 50 процентов заразившихся коронавирусная инфекция протекает бессимптомно. Широкомасштабное тестирование на наличие антител к коронавирусу недавно начато в Германии. Как оказалось, в некоторых городах страны до 15 процентов населения уже когда-то переболели и обладают иммунной защитой от инфекции.

TENGRINEWS:

Похоже, что идет война с невидимым врагом. Как медики справляются в такой сложной ситуации?

Алмаз Шарман

Им приходится нелегко. К сожалению, за годы после развала Советского Союза в Казахстане был утрачен потенциал санитарно-эпидемиологической службы (СЭС). А она создавалась десятилетиями с тех пор, как вождем мирового пролетариата Ленин изрек: "Или вши победят социализм, или социализм победит вшей!" Тогда речь тогда шла о борьбе с сыпным тифом. Советские санитарные врачи успешно боролись против многих инфекционных заболеваний, в том числе и особо опасных инфекций. И все это благодаря полувоенной дисциплине, жестким командно-административным установкам и неукоснительному исполнению нормативных требований.

Помнится, как лет 15 назад я участвовал в совещании, на котором представитель американских центров по контролю заболеваний (CDC) спросил, что бы я предложил для реформирования СЭС. Я ответил, что службу СЭС не имеет смысла реформировать, поскольку она была лучшей в мире; ее необходимо восстанавливать.

В те годы совместно с CDC мы организовали специальные образовательные курсы подготовки эпидемиологов – FETP. Однако сейчас остро назрела необходимость принятия системных решений по восстановлению санитарно-эпидемиологической службы. Особенно это касается подготовки кадров. К сожалению, в стране были ликвидированы санитарно-гигиенические факультеты, которые готовили эпидемиологов, гигиенистов, санитарных врачей. Необходимо их восстанавливать.

Также следует дать службе СЭС большие полномочия, создав механизмы быстрого реагирования на различные эпидемиологические вызовы. Решения должны приниматься оперативно, основываясь на объективных данных, источником которых должна стать эффективная и подотчетная лабораторная служба. Важно обеспечить четкое разделение полномочий и вместе с тем эффективную кооперацию между санитарно-эпидемиологической службой и оказанием медицинской помощи пострадавшим.

TENGRINEWS:

То есть санитарно-эпидемиологическая служба и оказание медицинских услуг – это разные виды деятельности. В чем различие и кто кому подотчетен?

Алмаз Шарман

Задачей санитарных врачей и эпидемиологов является предупреждение заболеваний и борьба с эпидемиями. Врачи-клиницисты занимаются лечением болезней. Нередко путают эти две ключевые функции здравоохранения, отсюда и неразбериха в зонах ответственности, особенно во время эпидемии.

Государство способно успешно мобилизовать человеческие и материальные ресурсы для предупреждения и контроля эпидемий и других вопросов охраны здоровья. Учитывая огромную социальную значимость, санитарно-эпидемиологическая служба должна быть исключительно подотчетной государству.

Что касается врачевания, то оно основано на клинических навыках, значимость которых повышается по мере того, как медицина становится все более технологичной и ресурсоемкой. Успех здесь зависит от индивидуальной квалификации, творчества и мотивации врача и вспомогательного медперсонала. Однако это не означает, что государство должно оставаться в стороне, особенно когда речь идет о спасении больных с тяжелыми формами коронавирусной инфекции.

Хоть чиновник от здравоохранения и неспособен повлиять на процесс врачевания, однако он обязан контролировать соблюдение требований безопасности по отношению как к медработнику, так и пациенту. Ведь никто не ожидает от санитарного инспектора, чтобы тот занимался приготовлением вкусных блюд, однако он обязан предупреждать пищевые отравления.

TENGRINEWS:

Говоря о требованиях безопасности, сейчас широко обсуждается вспышка коронавирусной инфекции в Центральной городской больнице Алматы. В чем причины того, что медики чаще заражаются коронавирусом?

Алмаз Шарман

Любая больница является местом скопления огромного числа бактерий и вирусов. С внутрибольничными инфекциями, которые медики называют нозокомиальными, связана повышенная частота послеоперационных и других инфекционных осложнений.

Не исключением являются и коронавирусы, которые отличаются очень высокой заразностью и выживаемостью. Воздух больничных палат, где находится зараженный пациент, отличается повышенной вирусной нагрузкой. Понятно, что медицинский персонал, длительное время находящийся в таких условиях, в наибольшей степени подвержен заражению.

TENGRINEWS:

Что нужно делать, чтобы предупредить заражение медиков и помочь им в непростой ситуации?

Алмаз Шарман

Медработники должны быть обеспечены специальной одеждой и приспособлениями для защиты от коронавируса. Как недопустимо направлять передовых бойцов на военные действия без пуленепробиваемых жилетов, так и непозволительно медикам работать без защитных костюмов. Они находятся на передней линии фронта непримиримой войны с невидимым врагом.

Сам процесс надевания таких защитных костюмов является весьма непростым. Правильность их надевания и снятия после работы должна соблюдаться согласно правилам, выполнение которых может контролироваться другим медработником. Таким путем достигается минимизация рисков заражения коронавирусом среди врачей и медсестер, работающих в опасных зонах.

Медицинские манипуляции при коронавирусной инфекции предусматривают использование аппаратов искусственной вентиляции легких, а также высокотехнологичных методов, таких как экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО). Их выполнение затрудняется из-за скованности и некомфортного теплообмена в защитных костюмах, ограничивающих движения и вызывающих быструю усталость.

Помимо этого, работа медиков в экстремальных условиях сопряжена с физической и социальной изоляцией, постоянным беспокойством за свое здоровье и жизнь. Поэтому важно им оказывать всяческую психологическую поддержку, предоставляя возможности для отдыха и безопасного общения с близкими. Немаловажную роль играют административные и денежные поощрения, а также предоставление возможностей для повышения профессиональных навыков, в том числе и по надеванию защитных костюмов.

TENGRINEWS:

Ранее было принято решение о строительстве быстровозводимых инфекционных больниц для лечения больных с коронавирусной инфекцией. Насколько это поможет в улучшении эпидемиологической обстановки?

Алмаз Шарман

Я был впечатлен скоростью возведения такой больницы в китайском Ухане. Там это было оправдано огромным потоком больных с коронавирусной инфекцией, из-за чего возник дефицит с имеющимся коечным фондом. В ряде стран пошли по другому пути. В Нью-Йорке клиника Mount Sinai для размещения некоторых больных с коронавирусной инфекцией развернула временные медицинские палатки на территории Центрального парка. С угасанием эпидемии их уже начали демонтировать.

В Сингапуре и Южной Корее на основе опыта предыдущих эпидемий решили оснастить существующие больницы специальными палатами с отрицательным давлением воздуха. Это своеобразная вакуумная система, которая предотвращает перекрестное инфекционное загрязнение больничных палат.

Кстати, в 1990-е годы такой подход применили в Нью-Йорке для борьбы с туберкулезом, благодаря чему было достигнуто радикальное снижение распространенности данного заболевания. Об этом мне рассказывала бывший руководитель департамента здравоохранения Нью-Йорка Пола Фудживара.

TENGRINEWS:

Представим себе, что коронавирусная эпидемия отступила. Как, с вашей точки зрения, в будущем будут выглядеть больницы, каковой будет роль медиков и участие пациентов?

Алмаз Шарман

В связи с пандемией и благодаря новым технологиям, ожидается серьезное переосмысление будущего предназначения больниц. Я считаю, что они должны фокусироваться на оказании интенсивной медицинской помощи,

реализуемой в условиях быстрого реагирования. без потери качества. Помимо соответствующего технологического оснащения, это потребует узкой специализации и высокого профессионализма медработников. Сроки пребывания пациентов в больницах должны быть кратковременными, учитывая описанные выше нозокомиальные инфекции и другие риски.

В остальном медицина должна будет носить экосистемный характер. Это означает, что пациенты должны обладать знаниями, достаточными для того, чтобы принимать информированные решения по многим вопросам, касающимся их здоровья. В этом, конечно, им должны помогать профессионалы-медики, оказывая услуги преимущественно в амбулаторных условиях.

Большую роль должны сыграть инфокоммуникационные и мобильные технологии. Еще в 2003 году Академией профилактической медицины была инициирована программа развития телемедицины, которой было охвачено более 150 сельских регионов Казахстана. Сегодня многие привыкли общаться по Whatsapp, Skype, Zoom. Таким же путем вполне можно проводить врачебные консультации. Это и называется телемедициной. С учетом новых вызовов и благодаря широкой доступности технологий развитие телемедицины может приобрести приоритетную значимость.

TENGRINEWS:

Каковы ваши надежды на то, как будет протекать нынешняя эпидемия, на чем следует фокусироваться в ближайшее время и каковы пожелания на будущее?

Алмаз Шарман

Я надеюсь, что с потеплением эпидемия будет угасать. Летом можно будет гулять по улице, но желательно в масках, а собираться в количестве не более 10 человек в основном в кругу семьи и близких. Нам придется на время забыть тои, юбилеи, кинотеатры, концерты, клубы, лекции, конференции, объятия и рукопожатия.

И так до тех пор, пока ученые не создадут вакцины и эффективные лекарства. А это не раньше чем через год. После этого нынешнюю эпидемию победят, и коронавирус SARS-CoV2 полностью исчезнет.

И все же я надеюсь, что все что происходит с нами не забудется. Мы не только продолжим заботиться о чистоте рук и личной гигиене, но и будем чаще задумываться о чистоте окружения, чистоте человеческих взаимоотношений.

Также надеюсь, что многие научатся откладывать средства на сбережения и тратить их рассудительно, не полагаясь на банковские кредиты и помощь государства. Вместо того чтобы фокусироваться на тщеславии, обогащении, престиже, власти и славе, которые как оказалось, являются лишь эфемерными ценностями, лучше пересмотреть свои желания, ограничившись и получая удовлетворение от того, что мы имеем и стремиться к тому, в чем мы истинно нуждаемся.

Вместо гламурных звезд, знаменитых спортсменов и успешных инвесторов, мир сегодня рукоплещет скромным врачам, медсестрам, ученым, от которых зависит будущее человечества. Я надеюсь, что такое переосмысление ценностей и приоритетов станет устойчивым.

<https://tengrinews.kz/conference/koronavirus-svet-v-kontse-tonnelya-367/>

Tele2/Altel представил рейтинг самоизоляции городов Казахстана

Казахстанский оператор мобильной связи Tele2/Altel подвел промежуточные итоги исследования на основе анализа больших данных (Big data) активности своих абонентов, сообщает портал IT-аналитики.

Согласно этим данным, лидером по самоизоляции стал Алматы, далее идут Нур-Султан, Шымкент и Туркестан. Иллюстративное фото: pixabay.com После объявления на территории Казахстана режима ЧП, произошел значительный рост потребления мобильного трафика, по данным Tele2 и Altel – почти на 50%. Неперсонализированный анализ данных мобильного оператора позволил получить сведения об активности передвижения абонентов в рамках собственной сети – это стало основой рейтинга самоизоляции крупных городов Казахстана. В ходе расчетов активности населения городов, каждому крупному населенному пункту присваивался балл. В Теле2 пояснили, что для расчета активности граждан берутся следующие показатели: количество уникальных базовых станций на абонента в период X; количество уникальных абонентов, совершивших транзакцию в период X. Так, если балл городской активности такой же, как и в час пик обычного буднего дня, — значит, уровень самоизоляции низкий, 0 баллов, и это плохо. Если в городе тихо, как ночью, — это 5 баллов. ЧИТАЙТЕ ТАКЖЕ "Больных будет больше": Биртанов о зараженных коронавирусом в Казахстане «Полная изоляция — одна из самых распространенных стратегий борьбы с эпидемией. Для того, чтобы понимать, насколько хорошо люди соблюдают эту стратегию, мы создали рейтинг, основанный на данных наших абонентов, которые учитывают их активность и перемещения», - говорит Директор Data-office Теле2/Altel Александр Стрыгин. Анализ данных показал, что средний балл самоизоляции всех городов с 1 по 15 марта составил 2,27 балла; с 16 марта по 9 апреля (после введения режима карантина) — уже 3,04 балла, показав прирост на 34%. Таким образом, в течение всего периода анализа, Алматы держит лидерство, показывая самый высокий уровень самоизоляции в 5 неделях из шести рассматриваемых. Исключением стала последняя неделя марта, в которой самый высокий уровень показала столица страны – город Нур-Султан. Также необходимо отметить, что в Алматы динамика суточной изоляции показывает позитивные тенденции. Так активность в дневные и утренние часы снизилась, люди чаще находятся дома. Наблюдается значительное увеличение уровня изоляции в промежутке между 9-18 часами, рост на 144%. В Нур-Султане на текущий момент уровень самоизоляции также находится на высоком уровне. Это говорит о том, что большинство людей находится дома. Это говорит о том, что большинство людей находится дома. Рост уровня изоляции во время эпидемии составил 44%. В анализе также отмечается, что жители столицы стали более дисциплинированными в вечерние часы (19-23:00), догнав по показателям жителей Алматы (3,09). Средний балл в эти часы 2,99 (+87%). Суточная активность в Шымкенте снизилась, однако данные показывают, что люди все так же передвигаются по городу днем. Уровень изоляции в дневные часы до эпидемии 0,75 во время - 1,63. Уровень изоляции в Туркестане остаётся самым низким в сравнении с крупнейшими городами. Указывается, что первых предпиковых значений город достиг в период Наурыза. Пик изоляции пришелся на 5 апреля. В промежутке между 9-18 часами уровень самоизоляции поднялся на 104%, в промежутке 19-23 на 32%. Рост суточной изоляции в % относительно других городов находится на самом низком уровне. Кстати, так же, как и Tele2/Altel, крупнейшие IT-компании, создали похожие рейтинги. Например, 30 марта

Yandex запустил свой индекс. При расчете значения индекса специалисты компании сравнивают уровень городской активности в текущий момент и в обычный день до начала распространения в стране коронавирусной инфекции COVID-19. «Мы также провели сравнение между рейтингом от Яндекса и нашим рейтингом, данные коррелируют на 95%. Однако стоит отметить, что мы имеем более полные данные по активностям и перемещениям наших абонентов, нежели другие сервисы», - рассказал Александр Стрыгин.

<https://www.nur.kz/1851844-tele2altel-predstavil-rejting-samoizolacii-gorodov-kazahstana.html>

«Спасибо, что не побили!» Как страх заразиться COVID-19 стал фобией

Страх заразиться коронавирусом заставляет некоторых людей вести себя неадекватно.

От агрессии окружающих страдают аллергики, астматики и просто люди, нечаянно чихнувшие в публичном месте. Социум без сочувствия и с позором изгоняет их от себя. АиФ.ру рассказывает истории россиян, которых затравили из-за панической боязни заразиться COVID-19.

«Сиди дома и не кашляй!» Психологи утверждают, что из-за пандемии коронавируса у людей появилось новое психическое расстройство: боязнь заразиться COVID-19. Страх назвали ковидофобией.

Она выражается в том числе и в агрессии к тем, кто посмел чихнуть или кашлянуть в публичном месте.

В городе Вольске Саратовской области пассажиры, напуганные коронавирусом, выгнали из автобуса пенсионерку, которая закашляла в салоне. «Рукоприкладства ко мне не применяли, но все громко требовали, чтобы я покинула автобус на ближайшей остановке, — рассказала женщина об инциденте журналистам. — Водитель сделал вид, что ничего не слышит, и мне пришлось подчиниться. Морально меня унизили, очень обидно».

Похожий скандал произошел в Калининграде. Пассажиры маршрутного такси выставили из салона ехавшую с ними девушку из-за того, что та раскашлялась во время поездки. Калининградка поперхнулась водой.

Кашель в замкнутом пространстве вызвал панику у пассажиров, и девушку вытолкали из салона, не дав забрать свою сумку. Подобные инциденты бурно обсуждаются в социальных сетях. Аудитория делится на два лагеря. Кто-то осуждает «кашлюнов» и советует им сидеть дома. Другие возмущаются поведением окружающих: «А как же быть людям с хроническими заболеваниями: бронхитом, аллергией или астмой? Мало того что они в группе риска по осложнениям от COVID-19, так еще и могут стать в любой момент униженными и оскорбленными!»

«Носи справку аллерголога!» Елена из Каменска-Шахтинского (Ростовская область) рассказывает, как ее выгнали из магазина, приняв за больную COVID-19.

«В магазин зашла за продуктами. Я аллергик, поэтому маску ношу часто, особенно в весенний период цветения. Была в маске и сейчас. Неожиданно у меня началась реакция на запах: запершило в горле, полились сопли и слезы, начался удушающий кашель. Люди шарахались от меня, некоторые ругались. Продавец закричала: „Быстро выйдите из помещения!“ В группе риска пожилые и больные астмой и аллергией. Фото: [АиФ](#)/ Виталий Колбасин

Слова продавщицы посетители восприняли как призыв к действию и стали оскорблять девушку, требуя уйти.

«Я еле вышла, потому что из-за слез не видела ничего. В городе немало аллергиков, если кто-то закашлялся или чихнул, это не значит, что он „большой коронавирус“. Поэтому не надо этого человека пихать и материть. Всем здоровья!» — написала каменчанка в городской группе.

Но не дождалась сочувствия. «Скажите спасибо, что не побили, носите справку от аллерголога!» — написали добродушные граждане в комментариях к ее посту.

Хотя нашлись и те, кто встал на ее сторону:

«Люди напуганы эпидемией, поэтому такая реакция! Окружение с катушек съехало с этим вирусом. Звери, ей-богу, звери...»

«Бюось, что детей сделают изгоями» В «группе риска» оказались люди, которые невольно контактировали с заболевшими. Они рискуют не только сами заболеть, но и навлечь на себя общественное порицание.

В маленьком Усть-Куте новость о первом зараженном разлетелась молниеносно. Больным оказался семилетний мальчик, он с родителями и сестрой накануне вернулся из Таиланда.

После возвращения все члены семьи прошли 14-дневный карантин и сдали тест на коронавирус. Диагноз подтвердился только у мальчика.

В этот же день в соцсетях кто-то опубликовал данные родителей — адрес и место работы — с преамбулой «врага надо знать в лицо». Посыпались оскорбления, началась травля: «Полгорода теперь позаражают!»

«Очень сожалею, что поехали в Паттайю. Сильно переживаю за детей, ведь их могут сделать изгоями в школе. Нашу семью теперь знает весь 41-тысячный Усть-Кут», — пожаловалась мать детей.

Мальчик чувствует себя хорошо, поэтому семья отказалась от госпитализации и продолжает оставаться в своей квартире. Этому обстоятельству очень не рады жильцы многоквартирного дома.

Ситуация накалилась до такой степени, что пришлось вмешаться полицейским. Сегодня рядом с многоэтажным домом, где живет семья мальчика, дежурит наряд полиции. Администрация Усть-Кутского района обратилась в ГУ МВД России по Иркутской области с просьбой проверить факт разглашения персональных данных и травли семьи.

Советы психологов Неадекватное поведение людей в период пандемии психологи объясняют тем, что в условиях социальной изоляции в душе человека копятся переживания. Это не только страх заразиться, но и страх потерять работу, остаться без денег. Люди не чувствуют себя в безопасности. В итоге в один момент происходит взрыв. Человек или бежит скупать гречку, или срывается на чихающих и кашляющих, видя в них источник своих проблем.

«В самоизоляции у человека может развиваться депрессивное состояние, — объясняет доцент кафедры психиатрии и наркологии Ростовского государственного медицинского университета Марк Овсянников. — Многие начинают вести себя как герой рассказа **Антон Чехова** „Человек в футляре“: как бы чего не вышло. Они прислушиваются ко всему и реагируют. Человек постепенно находит смысл себя в поиске несуществующих болезней, у него появляется ипохондрическое расстройство личности, постоянное беспокойство. В этом и есть главная опасность сегодняшней самоизоляции».

Овсянников призывает не тянуть и обращаться к специалистам, если вы чувствуете, что вам нужна помощь. Тем более что много где открылись горячие линии с бесплатными консультациями.

Например, в Москве работает служба психологической поддержки для тех, кто испытывает эмоциональный дискомфорт и кому в тягость режим самоизоляции. Чтобы получить бесплатную психологическую помощь, можно в любое время суток позвонить по номеру 051 (с городского) или +7 (495) 051 (с мобильного) или написать в онлайн-чат на сайте <https://msph.ru/>.

В группе риска пожилые и больные астмой и аллергией. Фото: [АиФ/ Виталий Колбасин](#)

Чтобы избавиться от ковидофобии, нужно следовать простым советам психологов:

— Отвлечь себя интересными программами, фильмами, сериалами и книгами, желательно — со счастливым концом;

— Посвятить себя делам, на которые до карантина не хватало времени;

— Перестать судорожно обновлять ленты новостей и следить за количеством заболевших;

— Поменьше говорить о коронавирусе с родными и знакомыми;

— Обратиться к специалистам, если чувствуете, что вам нужна помощь.

https://aif.ru/society/people/spasibo_chno_ne_pobili_kak_strah_zarazitsya_covid-19_stal_fobiej?utm_source=smi2

«Эпидемия COVID-19 масштабна, но Эбола была страшнее»

Российский вирусолог Александр Семенов — об опыте разных стран по борьбе с инфекциями и коронавирусных мифах



21 апреля 2020, 00:01 Несмотря на то что число заболевших COVID-19 в России в понедельник, 20 апреля, по отношению к предыдущему дню значительно снизилось, пока нельзя сказать о том, что в эпидемии наступил перелом, рассказал «Известиям» замдиректора НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера Роспотребнадзора Александр Семенов. Он предложил понаблюдать за числом зараженных несколько дней. Российский вирусолог также поделился впечатлениями от посещения итальянского Бергамо, вспомнил эпидемию лихорадки Эбола в Африке, заверил, что тесты на антитела появятся в России для всех желающих в течение полутора месяцев, и посмеялся над коронавирусными мифами.

Идем к пику

— **Александр Владимирович, вы недавно вернулись из Италии. Ситуация с пандемией в России похожа на ту, что вы наблюдали там?** — Меры по сдерживанию эпидемии в России приняты, но количество зараженных таково, что успокоиться нельзя. Чтобы мы не пошли по итальянскому сценарию, нужно четко следовать правилам, которые, можно сказать, писаны кровью.

— **Мы видим значительное снижение числа зараженных. В понедельник их было меньше на 1,8 тыс. человек, чем накануне. С чем это может быть связано?** — Мы все с надеждой ждем, что со дня на день произойдет перелом. Замечательно, если это действительно начало перелома. Это говорит о том, что предпринятые меры начали работать и мы на правильном пути. Но по одному дню таких радостных прогнозов делать нельзя, надо подождать.

— **Центр НТИ «Новые производственные технологии» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого разработал математическую модель, согласно которой пик эпидемии ожидается в середине июня, а общее число заболевших только в Северной столице может составить 120 тыс. Что вы об этом думаете?** — Не самая оптимистическая модель, но, думаю, она полезна тем, что склонит наши власти к более решительным действиям в борьбе с эпидемией, к более определенной и жесткой политике. Следует помнить, что модель построена, исходя из существующих ныне условий. Поменяются условия — поменяется и модель.

— **Сейчас много примеров, когда заболевают лечащие врачи, которые потом заражают большое количество своих пациентов. А реально ли обеспечить такую защиту медиков и так их подготовить, чтобы они вообще не заражались?** — Вот вам пример. В Китае привлекали волонтеров для работы в городе Ухань. Они ехали туда со всей страны. Всего около 44 тыс. человек. Шло два эшелона. Первый был сформирован в спешке, второй готовили уже более спокойно, людей тренировали. Так вот, из второго эшелона, а это 20 тыс. человек, вообще никто не заразился. Вывод: грамотно обученные люди, правильно пользующиеся средствами индивидуальной защиты (СИЗ), прекрасно защищены, в том числе и медицинские работники. Нужно только, чтобы у них были эти самые СИЗ.

Итальянский опыт

— **Ваш опыт работы в Гвинее во время эпидемии лихорадки Эбола, поездки в Китай и в Италию во время эпидемии COVID-19 позволяет сравнить степени опасности. Что страшнее?** — Эпидемия COVID-19 масштабна, но Эбола была страшнее. Нынешнюю пандемию даже близко нельзя с ней сравнивать, потому что смертность от лихорадки Эбола, особенно на начальном этапе, была 90%: из десяти заболевших девять умирали. Дальше ее удалось немного снизить, но в любом случае она несравнима и несопоставима с эпидемией COVID-19 по летальности — количеству погибших от числа заболевших.

— **Что удалось сделать в результате российской миссии в Италии?** — Работа в Бергамо продолжается. Сейчас мы с вами разговариваем, а там наши ребята поехали на очередную смену в госпиталь. У миссии две основных составляющих. Первая — это деятельность специалистов-дезинфектологов, обеззараживающих помещения. В Италии довольно напряженная ситуация в пансионатах и домах престарелых. Очень много людей болело, многие тяжело, вплоть до летальных исходов. Там надо было быстро навести порядок. Таких учреждений в области Бергамо около 70. Специалисты-химики обрабатывают по три учреждения в день, сейчас завершают обработку последних. Вторая составляющая — восемь врачебно-сестринских бригад, которые прошли тренинг с итальянцами и приступили к совместной работе в госпитале для больных коронавирусной инфекцией. Эту больницу построила на свои средства Ассоциация альпийских стрелков — также быстро, как сейчас военные возводят госпитали в России. Это медучреждение на 160 коек — порядка 60 реанимационных и 100 терапевтических. 60

реанимационных коек — это очень серьезно. 6 апреля в этот госпиталь начали поступать пациенты по скорой, а потом туда стали переводить наиболее тяжелых больных из других стационаров. Конечно, мы получили там бесценную информацию. Сейчас уже очень много понимаем: что именно нужно делать и, главное, что надо действовать незамедлительно.

— **Эпидемия как-то перестроила систему здравоохранения Италии?**— Пока никак. Сейчас там «тушат пожар». Все перестройки начнутся после того, как ликвидируют экстренные проблемы. Сначала нужно остановить эпидемию.

— **Что было труднее всего во время работы в Италии, в том числе лично для вас?**— Больших трудностей не было. Коллеги встречали нас замечательно, хлебом-солью, точнее, пиццей и спагетти, помогали. Администрация города сделала всё возможное, чтобы наше пребывание в Бергамо было комфортным. Обычная работа. Да, она тяжелая, трудная, но ничего сверхъестественного в ней нет. В командировку отправились профессионалы высокого класса.

— **Приходилось ли вам во время итальянской миссии сталкиваться с дезинформацией, фейк-ньюс?**— Чем серьезная эпидемия отличается от вспышки инфекции? Она как война. На войне всегда возникают чудовищные слухи, искажение информации, безумные гипотезы. В итальянской миссии мы с этим тоже сталкивались. Два итальянских журналиста усиленно распространяли слухи о том, что приехали российские военные вирусологи, которые будут заражать (смеется) итальянских граждан вирусом и проводить бесчеловечные опыты над несчастными гражданскими людьми.

100 тыс. тестов в день

— **Возвращаясь к России, ваш институт подключился к обработке тестов на COVID-19?**— Да, имея огромный опыт и квалифицированные кадры, мы, конечно, не могли не включиться в данный процесс. Мы выделили мощности внутри института, где работаем с пробами, потенциально зараженными коронавирусной инфекцией. Трудимся там в три смены. Сейчас в институте за сутки обрабатывают около 600 проб от учреждений здравоохранения. В целом в России делают сегодня порядка 100 тыс. тестов в день. Мы вышли на очень неплохой уровень. И по объемам тестирования входим в тройку мировых лидеров.

— **Когда в России будут делать тесты на антитела всем желающим?**— В ближайшие месяц-полтора, когда наработают достаточное количество тестов, чтобы их хватило всем. В первую очередь тесты на антитела будут делать людям из группы риска: медицинским работникам, пенсионерам, тем, кто контактировал с заболевшими.

— **Американские ученые высказали мнение, что COVID-19 вообще не пневмония, а что-то другое, и поэтому аппараты ИВЛ и ЭКМО далеко не всегда помогают людям выжить. Что вы об этом думаете?** — Возбудитель коронавирусной инфекции поражает не только легкие, но и другие органы человека. Это версия, которую отнюдь не только американцы озвучили, это было ясно до того, как эпидемия пришла в США. Входные ворота вируса — рецептор ACE2 — существует на многих клетках в разных тканях. Было логично ожидать, и мы это видели на примере вируса атипичной пневмонии — предшественника коронавирусной инфекции, что как минимум половина пациентов демонстрировала клинические признаки поражения желудочно-кишечного тракта. Здесь нет ничего удивительного. Мы это знали и видели задолго до этих публикаций. То есть, помимо пульмонологических проблем и поражения респираторного тракта, SARS-CoV-2 может вызывать острый гепатит и конъюнктивит. А теперь мы точно знаем, что коронавирусная инфекция проникает в почки и нервную ткань.

— **Из-за этого исчезает обоняние?**— Да, и это один из характерных симптомов коронавирусной инфекции. Потеря обоняния происходит у очень большого количества заболевших (около 60%) и говорит о том, что вирус взаимодействует напрямую с нервной тканью. В том числе наблюдаются и спутанность сознания, и эпизоды поражения центральной нервной системы. То есть этот вирус оказался намного многограннее, чем мы думали о нем в начале эпидемии. Но это естественно, ведь четыре месяца назад мы вообще не знали о его существовании.

Мифы и фейки

— **Публицист Александр Невзоров озвучил данные о том, что среди заболевших не более 1,4% курильщиков. Это верно?**— Я думаю, это непроверенная информация. Курильщики болеют тоже, я видел это своими глазами.

— **Всё чаще звучат предположения, в том числе от нобелевского лауреата, французского вирусолога Люка Монтанье, что SARS-CoV-2 может быть искусственного происхождения. Что вы об этом думаете?**— Это не соответствует действительности. Мне жаль это констатировать, но господин Монтанье в последнее время говорит очень много странных вещей, вызывая даже не возмущение, а просто оторопь у мирового научного сообщества. Как и везде в мире, есть и у нас пул этих «икс-пертов», которых никто не знает в профессиональном сообществе, каких-то людей, склонных к болезненной конспирологии... Профессиональными знаниями они не обладают, достоверных доказательств привести не могут, вся информация идет на уровне «это наш источник, которого мы раскрыть не можем». Это всё равно что разговаривать о теории космонавтики со сторонником теории плоской земли.

— **Можно ли отличить естественный вирус от искусственного?**— Да, конечно. Отсеквенировать его, посмотреть генетические последовательности. В научной литературе написано, что в SARS-CoV-2 есть структуры гомологичные, то есть похожие на структуры вируса иммунодефицита человека. Тут же появляются какие-то «эксперты» и утверждают: ученые встроили в коронавирус участки генома ВИЧ. Ну это же бред! В любом РНК-содержащем вирусе будут гомологичные структуры.

Рассуждения об искусственном происхождении коронавируса нужны, как мне кажется, чтобы скрыть либо некомпетентность системы здравоохранения, либо упущения, которые были сделаны при проведении противоэпидемических мероприятий. Чтобы потом списать свое неумение справиться с инфекцией на то, что какие-то «злые люди» принесли нам искусственный вирус. А если бы он был естественный, мы бы, конечно, справились. Это всё шито белыми нитками.

На самом деле идет ежедневная тяжелая работа, иногда на пределе сил, но десятки, сотни тысяч врачей, медсестер, лаборантов, ученых делают всё, чтобы побыстрее закончилось это противостояние человечества и вируса. Мы обязательно победим!

https://iz.ru/1002188/nataliia-mikhailchenko/epidemiia-covid-19-masshtabna-no-ebola-by-la-strashnee?utm_source=smi2

Нобелевский лауреат предположил, что COVID-19 мог стать результатом экспериментов с вакциной от ВИЧ

Французский вирусолог, нобелевский лауреат Люк Монтанье предположил, что новый тип коронавирусной инфекции разработали в лаборатории в Китае. Как сообщает телеканал CNEWS (перевод [РБК](#)), Монтанье отметил, что не верит, что коронавирус пошел от диких животных на рынке в китайском городе Ухань, и скорее всего, он вышел из лаборатории в этом городе. По словам вирусолога, эта лаборатория специализируется на коронавирусах с 2000-х годов. Монтанье предположил, что это работа молекулярных биологов, которые, возможно, хотели произвести вакцину против ВИЧ. Он пояснил, что вместе со своим коллегой математиком Жан-Клодом Перезом проанализировал последовательность генома нового типа коронавируса.

Напомним, Люк Монтанье получил Нобелевскую премию в области медицины и физиологии в 2008 году за открытие ВИЧ.

Между тем официальный представитель МИД КНР Гэн Шуан сегодня ответил на предположения французского вирусолога. Он подчеркнул, что нет никаких доказательств, что новый коронавирус был создан в лаборатории. По его словам, это научный вопрос, он должен изучаться медиками и учеными и не должен политизироваться.

Гэн Шуан подчеркнул, что сейчас «ВОЗ и абсолютное большинство экспертов» считают, что нет никаких доказательств, свидетельствующих о том, что новый коронавирус был создан в лаборатории, сообщает [РИА «Новости»](#).

https://www.rosbalt.ru/world/2020/04/20/1839420.html?utm_source=smi2

Как США могут наказать Китай за пандемию

Дональд Трамп пригрозил Китаю «последствиями», если Пекин сознательно допустил вспышку заболевания COVID-19. США готовятся выяснить это в ходе расследования. Это может стать поводом не только для обнуления достигнутых торговых договоренностей, но и введения экономических санкций против КНР. Какие варианты для удара по Пекину имеются в арсенале Вашингтона, и чем может ответить Поднебесная?

Китай может столкнуться с последствиями, если будет доказано, что он сознательно допустил вспышку заболевания, вызываемого новым коронавирусом, пригрозил президент США Дональд Трамп. По его словам, американцы проводят расследование, и если по его результатам выяснится, что китайцы «сознательно допустили это», то есть вспышку коронавируса, то «должны быть последствия», то есть наказание.

До произошедших событий отношения Вашингтона и Пекина были конструктивными, считает Трамп. В пример он привел заключение торгового соглашения, по которому Китай закупает продукцию у американских фермеров на 250 млрд долларов. При этом, Трамп не упоминает, что добиться этого США удалось только после серии торговых атак на Пекин. «Зол ли я на Китай? Возможно, да. Но все зависит от того, стало ли это (вспышка коронавируса) ошибкой или было сделано сознательно», - говорит президент США. Госсекретарь США Майкл Помпео рассчитывает, что китайские власти допустят иностранных специалистов в лабораторию в Ухане.

Надо понимать, что сейчас идет яркая информационная война между США и Китаем. Ряд американских СМИ утверждают, что «нулевым пациентом» с коронавирусом якобы оказался некий сотрудник лаборатории в Ухане. То есть непрожаренная летучая мышь или панголин здесь не причем. Вирус, который пошел убивать по всему миру, мог выйти из китайской лаборатории. Поэтому так важно, по мнению Трампа, понять, было это сделано специально или это все-таки была роковая ошибка какого-то сотрудника.

До этого в начале апреля американская разведка заподозрила Китай в занижении данных по вирусу, а Помпео не раз публично обвинял КНР в сокрытии масштабов проблемы и в медленном обмене информацией. Недавно он потребовал от Китая и других стран быть более прозрачными в отношении статистики. Прозрачности от Пекина потребовали также во Франции и Германии.

Пекин официально опровергает все эти домыслы. Версия об искусственном создании коронавируса не подкреплена какими-либо доказательствами, заявил официальный представитель МИД КНР Чжао Лицзянь 16 апреля. МИД Китая также опровергает обвинения в сокрытии информации, заявляя, что Китай с самого начала придерживался открытой и ответственной позиции относительно данных об эпидемии коронавируса.

Не исключено, что подобными высказываниями Дональд Трамп готовит почву для реального наказания Китая. На самом деле, неважно, появятся ли у США реальные доказательства сознательных действий Пекина в распространении вируса. Если Вашингтон захочет, то он и без достаточных доказательств, решит обвинить в этом Китай. Для первой экономики мира нужен лишь повод, чтобы наказать своего соперника на геополитической арене.

Излюбленный способ наказания в таких случаях – это введение экономических санкций Штатами. Китай может оказаться в одной лодке с Россией и Ираном.

В этом случае Вашингтону важно заручиться поддержкой Евросоюза, чтобы европейцы также вычеркнул китайцев из своей экономической жизни.

Остановка китайской промышленности из-за вируса уже показала многим странам, что нельзя все яйца складывать в одну корзину. Ситуация вскрыла сильнейшую зависимость остального мира от производства комплектующих в одной взятой стране – Китае. И под эгидой вины Китая за коронавирус санкции могли бы решить некоторые экономические проблемы американцев и европейцев. Например, перенести часть производств в США или диверсифицировать поставки из других стран.

США намерены укреплять в сознании американцев и мировой общественности мысль о виновности внешних сил, в первую очередь Китая, в распространении коронавируса, и Китай должен готовиться к расширению экономической войны со стороны США, заявил член комитета Госдумы по международным делам Сергей Железняк.

Претензии президента США к Китаю имеют много аспектов. «Это может быть стремление к справедливости, есть здесь и политическая подоплека. Через полгода с небольшим состоятся новые президентские выборы, а преимущество Трампа над Байденом остается невелико – всего 7 п. п., по данным платформы предсказаний PredictIt,

которое можно легко растерять. Еще ни один из президентов США не уходил на второй срок в период рецессии в экономике», - говорит Михаил Коган, руководитель отдела аналитических исследований «Высшей школы управления финансами».

«Санкции – уже опробованный инструмент. Он может быть задействован, чтобы сдержать восстановление экономики Китая, которая уже постепенно переходит к нормальной жизни и получает фору по сравнению с экономиками США и ЕС», - считает собеседник.

США действительно могут принять меры против Пекина, например, ввести экономические санкции и привлечь на свою сторону Евросоюз, согласен доцент кафедры международной безопасности факультета мировой политики МГУ Алексей Фененко. По его мнению, ЕС нужен Вашингтону, чтобы похоронить китайский проект экономического пояса Шелкового пути.

Этот проект расширяет возможности Китая по экспорту своей продукции на разные рынки, в том числе на европейский, и укрепляет позиции Китая на мировой арене. Тогда как США пытаются перекрыть этот экспортный кислород для страны-конкурента, вернуть производство обратно в США, и самим стать главными экспортерами.

Торговая война США с Китаем, которая до сих пор не закончена, может начаться с новой силой. Была подписана только первая фаза торгового соглашения, где американцы смогли заставить Китай покупать и американские углеводороды, и американские продукты питания. Возложенная на Китай вина за распространение вируса поможет Вашингтону выторговать новые преференции при обсуждении «второй фазы» торгового соглашения.

Если американцы назовут Китай виновным, то Трамп может легко списать часть долговых обязательств США, решив, что американцы такой стране как КНР ничего не должны, не исключает Фененко. Как известно, американская экономика процветает не только за счет печатного станка и наличия резервной валюты в виде доллара, но за счет того, что другие страны охотно дают ему в долг. Если США начнут широкомасштабный сброс своего долга, то они сильно ударят по всей мировой финансовой системе, в которой сами играют главную роль. При этом, положение американской экономики сейчас и так хлипкое.

США приняли беспрецедентные стимулы для поддержки своей экономики, что приведет к росту дефицита бюджета почти до 4 трлн долларов. Госдолг и долги корпораций США достигнут рекордных объемов к концу 2020 года из-за пандемии коронавируса. В МВФ ждут падения американской экономики почти на 6%. Газета The Washington Post сравнивают ситуацию с временами Великой депрессии 1920-х годов. В такой ситуации Вашингтон вряд ли пойдет на объявление войны путем сброса своего долга.

«Списание госдолга едва ли окажется в повестке дня, так как у США много других опций. Скорее есть риск, что торговые переговоры двух стран вернуться к нулевой стадии, и что будут введены санкции против финансового сектора Китая, что обсуждалось год назад. Вместо госдолга могут пострадать китайские компании, которые имеют листинг в США, или может быть введен запрет американским инвесторам на инвестиции в эти компании», - не исключает Коган.

Кроме того, может быть усилена работа с «союзниками» по недопущению развертывания строительства сетей мобильной связи пятого поколения и может быть заблокирована реализации инициативы «Новый шелковый путь», добавляет эксперт.

У Китая возможности для ответа не так велики, как у соперника. «Единственное, что мог бы сделать Китай, это полностью выбросить на рынок все долговые обязательства США и нанести жесточайший удар по американской экономике. Но решится ли Китай на такой шаг - это вопрос», - говорит Фененко.

Примерно год назад в период обострения торговой войны США и Китая, китайские СМИ подогревали этот вариант развития событий. Появлялись слухи, что власти Пекина уже обсуждают возможность сброса госдолга США и как это лучше сделать. Тогда от слов к делу не дошло. С тех пор риски не изменились. КНР является вторым после Японии крупнейшим держателем американских бумаг (чуть менее 1,1 трлн долларов), и масштабная их распродажа нанесет вред не только американцам, но и самим китайцам. Хотя Пекин в последние годы потихоньку сокращает вложения в американский госдолг – на десятки миллиардов долларов. Такое снижение вложений благотворно сказывается на курсе юаня к доллару, что важно для экспорта китайский товаров.

Скорее всего, столь резких движений от Китая не последует в ответ на потенциально «наказание» от США. Пекин прекрасно понимает, чего хочет Трамп. «Китаю нужно время для диверсификации экономики и переориентации экспортных потоков на другие страны, чтобы уменьшить зависимость от американской экономики. Китай будет лавировать, продолжая, пусть и в более медленном темпе реализацию политики Made in China для того, чтобы со временем иметь возможность иметь больше козырей в противостоянии с США», - заключает Коган.

<https://vz.ru/economy/2020/4/20/1035306.html>

Ускорит ли пандемия коронавируса повсеместное появление роботов?

Пока в мире свирепствует пандемия, многие, кажется, забыли о другой угрозе привычному человеческому укладу жизни - повсеместному появлению роботов.

Как говорят аналитики, роботы заменят людей во многих профессиях, и вспышка коронавируса лишь ускорит этот процесс. "Люди обычно говорят, что им нравится общаться с живым человеком, но из-за Covid-19 этот аспект поменяется", - считает футурист Мартин Форд, который исследует тему интеграции роботов в экономику в ближайшие десятилетия. "Covid-19 изменит предпочтения потребителей и откроет новые возможности для автоматизации", - говорит он. Компании, как крупные, так и небольшие, расширяют сферы применения роботов в условиях социального дистанцирования для сокращения количества персонала, которому необходимо приезжать на работу. Также роботов используют для выполнения функций, которые сотрудники не могут выполнять из дома. В Южной Корее роботов используют для измерения температуры у людей, а также для раздачи антисептических средств для рук. Эксперты по вопросам здравоохранения полагают, что некоторые меры социального дистанцирования останутся в силе и в 2021 году, поэтому спрос на роботов-рабочих может увеличиться. Выручит робот-уборщик Из-за пандемии резко вырос спрос на чистящие и антисептические товары.

Датская компания UVD Robots производит роботов, в которых используется технология ультрафиолетовой дезинфекции. Она отправила сотни машин в больницы Китая и Европы. Продуктовые магазины и рестораны теперь чаще используют роботов-курьеров для доставки. По мнению экспертов, когда компании начнут возвращаться к деятельности, эта технология станет еще более востребованной - вероятно, в скором времени уборкой школ и офисов будут заниматься машины. "Потребители теперь больше переживают за свою безопасность и за безопасность и здоровье работников, - сказала автор исследования "Потребитель будущего" Блэйк Морган. - Благодаря переходу к автоматизации все будут здоровы, и клиенты вознаградят за это компании". Но есть и ограничения. По словам Морган, автоматизированные кассы в магазинах сокращают взаимодействие людей, но, как иногда случается, электронные системы могут работать с перебоями или ломаться, из-за чего покупатели их избегают и платят за покупки кассирам-людям. Помощь с социальным дистанцированием. Еще одной сферой применения роботов, скорее всего, станет индустрия общественного питания. В ресторанах быстрого питания, вроде McDonald's, начали проводить испытания роботов в качестве поваров и кассиров. В складских комплексах, таких компаний, как, например, Amazon и Walmart, роботов использовали еще до начала пандемии. После вспышки коронавируса обе фирмы решили найти им применение в сортировке, отправке и упаковке посылок. Это может уменьшить количество жалоб работников складов, которые утверждают, что в нынешних условиях у них нет возможности соблюдать необходимую дистанцию от своих коллег. Как пишут некоторые эксперты в области технологий, из-за нововведений некоторые из них могут лишиться работы. Когда компания инвестирует в замену работника роботом, вряд ли она затем захочет его вернуть на прежнее место. Создание роботов и их интеграция в процесс стоят дорого, но затем их эксплуатация обходится дешевле найма работника. По мнению футуриста Мартина Форда, использование роботов после пандемии будет выгодно с точки зрения маркетинга. "Люди охотнее пойдут в место, где меньше работников и больше машин, потому что им будет казаться, что там меньше рисков", - сказал он. Искусственный интеллект почти как человеческий. А как быть с должностями, где требуется участие человека - например, в преподавании уроков или инструктаже? Сейчас идет создание систем искусственного интеллекта, которые смогут заменить учителей, фитнес-инструкторов и финансовых консультантов. Расширяют области применения искусственного интеллекта и крупные технологические компании. Facebook и Google прибегают к его помощи для модерации неподобающих публикаций, потому что работающие из дома модераторы-люди могут проверять не все. Некоторые скептики полагают, что люди справляются с этими видами деятельности лучше роботов. Но после отмены карантинных мер многие люди привыкнут общаться дистанционно. Инструктору или консультанту на экране необязательно быть живой личностью, ему достаточно думать и поступать, как человеку. В 2017 году консалтинговая компания McKinsey составила отчет, в котором предположила, что к 2030 году треть всех рабочих мест в США перейдет к роботам или будет автоматизирована. Но, когда происходит какое-то глобальное явление вроде пандемии, сроки реализации таких проектов могут сдвинуться. Эксперты сходятся во мнении, что именно от человека зависит, каким образом он интегрирует эту технологию.

<https://www.nur.kz/1851879-uskorit-li-pandemia-koronavirusa-povsemestnoe-poavlenie-robotov.html>

Ученые предлагают внедрить простые и дешевые системы по обеззараживанию воздуха от вредоносных вирусов

С середины марта, когда стало ясно, что вспышка коронавирусной инфекции приобрела характер пандемии, инициативная группа казахстанских ученых под руководством академика Национальной инженерной академии РК, заведующего кафедрой химии и технологии органических веществ, природных соединений и полимеров КазНУ им. аль-Фараби, профессора Григория МУНА, отложив текущие исследования и работу, перестроилась на общую борьбу с чудовищной заразой.



В короткие сроки были разработаны различные системы профилактики и небиологической защиты для закрытых помещений и индивидуального пользования.

– Уместно подчеркнуть, что именно создание систем небиологической защиты является более чем важной задачей на ближайшие 2 года, прогнозируется новая волна заболевания COVID-19, – считает Григорий Мун. – Медики и биологи сейчас проявляют самый настоящий героизм – они работают день и ночь в попытках усовершенствовать тест-системы, [создать необходимые вакцины](#) и реализовать другие меры, которые традиционно используются в медицине и вирусологии. Но нельзя не понимать, что эти меры неизбежно будут запаздывать, если вирус будет мутировать или появится некий другой вирус-мутант. Текущий кризис показал, что достаточно велика вероятность появления новых заболеваний мутагенного происхождения, и тогда запаздывание может стать критичным. Многим придется понять, что в условиях, когда цивилизация стала очень хрупкой, нет другого инструмента противостоять вызовам, кроме

науки.

Внешний вид дезинфектора (дамская шляпа с вуалью) (а) и его схема (б); 1 – головной убор; 2 – вуаль (регулятор воздушного потока); 3 – микромотор, 4 – соединительная трубка; 5 – вентиляционный микронасос, 6 – аккумулятор, 7 – дезинфектор на основе газового разряда. (Под вуаль, которая крепится на дамскую (и не только) шляпу, нагнетается обеззараженный воздух.)

Что в запасе? И так, какие изобретения для ликвидации вируса и его воздействия предлагают наши ученые? Это в первую очередь небиологические средства защиты, которые носят универсальный характер и позволят человечеству в целом и конкретно нашей стране [противостоять инфекции](#) любого типа.

– Первое, что удалось сделать достаточно быстро, – это некий **облегченный вариант противогаса**, – раскрывает подробности разработок Григорий Алексеевич. – Несколько упрощая, на широкополую шляпу можно закрепить достаточно плотную вуаль и закачивать под неё дезинфицированный воздух. Современные технологии позволяют наладить промышленное производство такого рода систем достаточно быстро. Более того, они, по-видимому, останутся востребованными на казахстанском рынке и по завершении кризиса, потому что будут защищать людей и от неблагоприятной экологической обстановки. Аналогичные системы можно предложить и для защиты детей – поставить облегченный вариант противогаса на детскую коляску, велосипед и т. д.

Одно из самых перспективных наших изобретений, которое удалось создать в сжатые сроки, – это системы дезинфекции для кафе, ресторанов и других помещений.



Мы можем предложить простые и достаточно дешевые системы, которые позволят предприятиям общественного питания работать в условиях подобного кризиса. Конкретно, речь идет о медиа-экране двойного назначения, выполненного в виде фонтанных систем, через которые прокачивается воздух. В результате взаимодействия с [дезинфицирующим веществом](#), растворенном в воде, воздух обеззараживается. Медиаэкран может стать достаточно зрелищным предметом интерьера, их можно использовать в торговых центрах, ресторанах, кафе и т. д.

а) Фотография детской коляски с установленной системой фильтрации / обеззараживания воздуха; б) Схема расположения системы фильтрации воздуха в детской коляске: 1 – сетчатая вуаль; 2 – дыхательный контур; 3 – система фильтрации воздуха



Ученый призывает своих коллег также подключиться к самой актуальной проблеме современности и помочь в общей победе над коронакризисом.

– [Казахстанские ученые](#) должны, прежде всего, сосредоточиться на том, чтобы сделать отечественную экономику устойчивой к любым стрессам. Сейчас в условиях жесткого многопланового кризиса наша наука должна перейти в мобилизационный режим, иначе ее, вполне возможно, будет ждать такой же упадок, как в 1990-е годы, – говорит Григорий Мун. – Спасая [отечественную экономику](#), казахстанские ученые тем самым будут спасать самих себя,

и это надо понимать вполне отчетливо.

<https://www.caravan.kz/gazeta/uchenye-predlagayut-vnedrit-prostye-i-deshevye-sistemy-po-obezzarazhivaniyu-vozdukha-ot-vredonosnykh-virusov-628830/>

**!!! 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