



КОМПЛЕКС ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ  
И ИМУЩЕСТВЕННО-ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА МОСКВЫ



Аналитический центр Москвы

# COVID-19

## ЦИФРЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ, ТЕНДЕНЦИИ, ПРОГНОЗЫ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ДАЙДЖЕСТ  
*№2 (35)*

ЯНВАРЬ 2021



## Bloomberg: Причины отсрочки второй прививки от COVID-19 в Великобритании

30 декабря британские власти объявили, что вторые дозы вакцины от COVID-19 будут введены только через 12 недель (ранее рекомендовали интервал в 3-4 недели). Это сделано для того, чтобы привить как можно большее число людей из приоритетного списка хотя бы первой дозой в условиях нехватки вакцины.

Решение минздрава Великобритании вызвало немало споров, поскольку испытания вакцины Pfizer-BioNTech не включали исследование возникновения антител после первой прививки или второй прививки с увеличенным интервалом. Такое тестирование на небольшой группе добровольцев было проведено только для вакцины Оксфорд-AstraZeneca, где более длительный промежуток между вакцинациями (2-3 месяца), действительно, приводил к большему иммунному отклику.

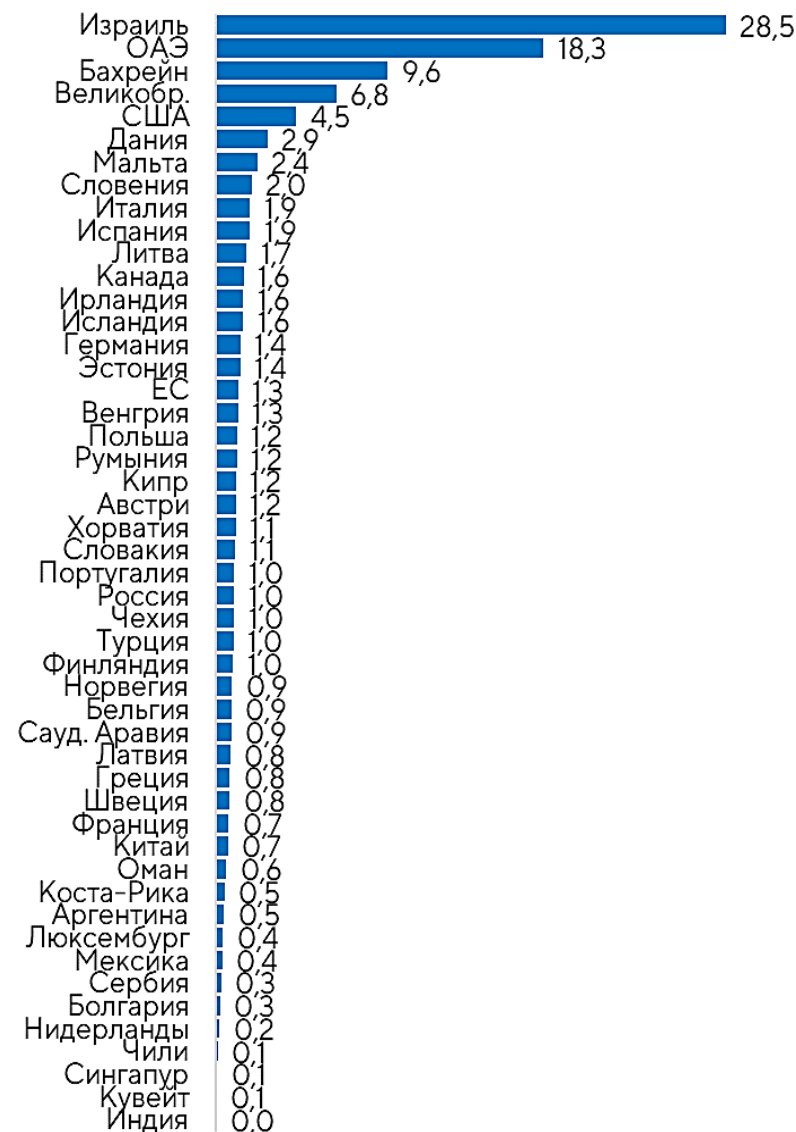
Сейчас главы медицинских ведомств заявляют, что, хотя оптимальная эффективность достигается после 2-х доз, обе вакцины «предлагают значительную защиту и после единственной дозы - по крайней мере, на ближайшее время».

**Насколько эффективна прививка всего лишь одним компонентом?** В работе, опубликованной в The New England Journal of Medicine, говорится о том, что эффективность вакцины Pfizer-BioNTech составляла 52,4% между первой и второй дозой (с интервалом в 21 день), причем антитела начинают вырабатываться примерно с 10-го дня. При этом Европейское Агентство по лекарственным средствам заявило, что промежуток между первыми и вторыми дозами вакцины Pfizer-BioNTech не должен превышать 42 дня.

По [мнению](#) научного журналиста и биолога Ирины Якутенко, медленный процесс вакцинации, который можно наблюдать почти во всех странах – идеальная ситуация для мутаций вируса, потому что на вирус в таких условиях, с одной стороны, начинает действовать давление отбора, а с другой – есть достаточно времени, чтобы приспособиться.

Если не удастся наладить массовое производство вакцин и быстро привить большую часть активных распространителей, могут сформироваться новые штаммы COVID-19, которые могут оказаться существенно опаснее британского, бразильского или южноафриканского.

Доля населения стран мира, привитого от COVID-19 на 19 января 2021, %



Источник: Bloomberg's Covid-19 Vaccine Tracker



## CNN: Насколько опасен «бразильский» вариант коронавируса?

В новом варианте коронавируса выявлена мутация, которая, вероятно, способна снизить эффективность вакцин. Первый подтвержденный случай повторного заражения COVID-19 в Бразилии был вызван именно вирусом с этой мутацией.

**Что произошло?** Ученые идентифицировали в новом «южноафриканском» штамме коронавируса, выявленном два месяца назад, «ускользающую» мутацию шиповидного белка E484K. Она относится к ускользающему типу потому, что потенциально способна «обходить» часть антител против коронавируса, пишет CNN. Этот штамм распространился уже по 12 странам.

Лабораторные исследования в США подтвердили, что часть вариантов человеческих антител плохо нейтрализуют вирус с E484K.

**Насколько это опасно?** Новая мутация способна снизить эффективность уже созданных вакцин, но значительно обесценить их не сможет: Иммунный ответ на вакцину создает много типов антител, и большинство продолжают эффективно связываться с новым штаммом. Изучавшая E484K лаборатория молекулярной генетики Bloom lab центра им. Фреда Хатчинсона в Сиэтле [опубликовала в Twitter](#) предельно краткое научное изложение своих исследований. Главный их вывод в том, что **все исследованные наборы человеческих антител продолжали нейтрализовать новый штамм с «достаточной эффективностью».**

Другая сторона проблемы — в скорости накопления коронавирусом «ускользающих» мутаций, которая может быть выше первоначальных оценок, пишет CNN: если новая мутация закрепилась за пару месяцев, за ней могут последовать другие. Сравнительных исследований заразности коронавируса с E484K пока нет, но во всяком случае «британский» вариант с повышенной заразностью этой мутации не несет. **Потенциально более опасен «японский» вариант, сочетающий обе мутации.**

**Что дальше?** Происходящее укладывается в обычный паттерн мутации вирусов. Вероятно, сейчас ученые наблюдают начало формирования резистентности коронавируса к вакцинам. **В перспективе это означает, что коронавирус станет эндемической болезнью, то есть будет постоянно присутствовать в популяции, а вакцинация против него будет ежегодной, как от гриппа.**

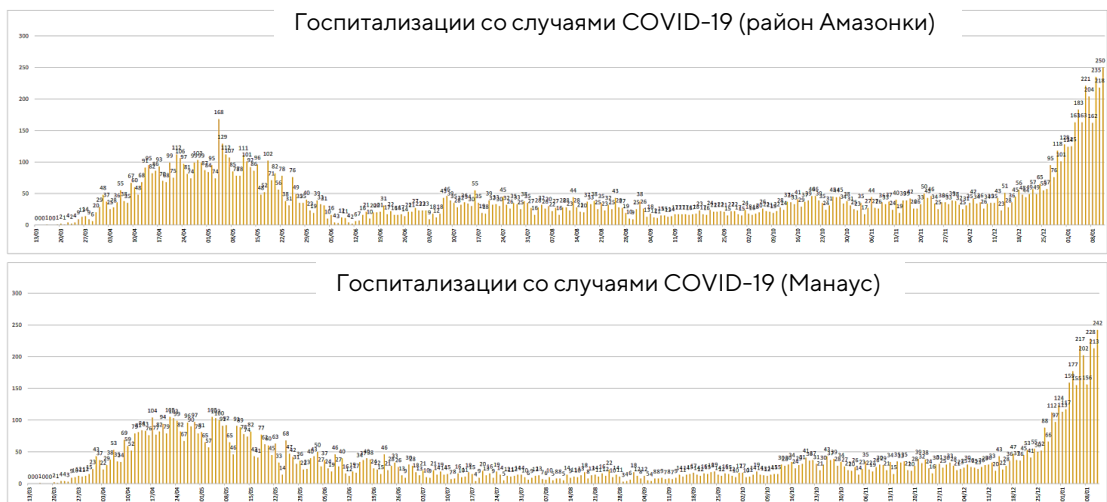
«Стоит ли нам беспокоиться по поводу E484K и других мутаций? Стоит! Именно поэтому столько наших специалистов так много работают над их изучением. Но при этом важно сохранять перспективу. **Сниженная нейтрализация [антителами] не означает прекращения иммунитета, а верная оценка влияния мутаций коронавируса на эффективность антител требует строго научного подхода»,** — пишет Bloom lab.

<https://thebell.io/uskolznuvshij-mutant-naskolko-opasen-novyj-variant-koronavirusa>

<https://www.facebook.com/groups/558851781414854/permalink/736712573628773>



BOLETIM DIÁRIO COVID-19 NO AMAZONAS 11/1/2021





## The Conversation: Почему резистентность к вакцинам не слишком вероятна?

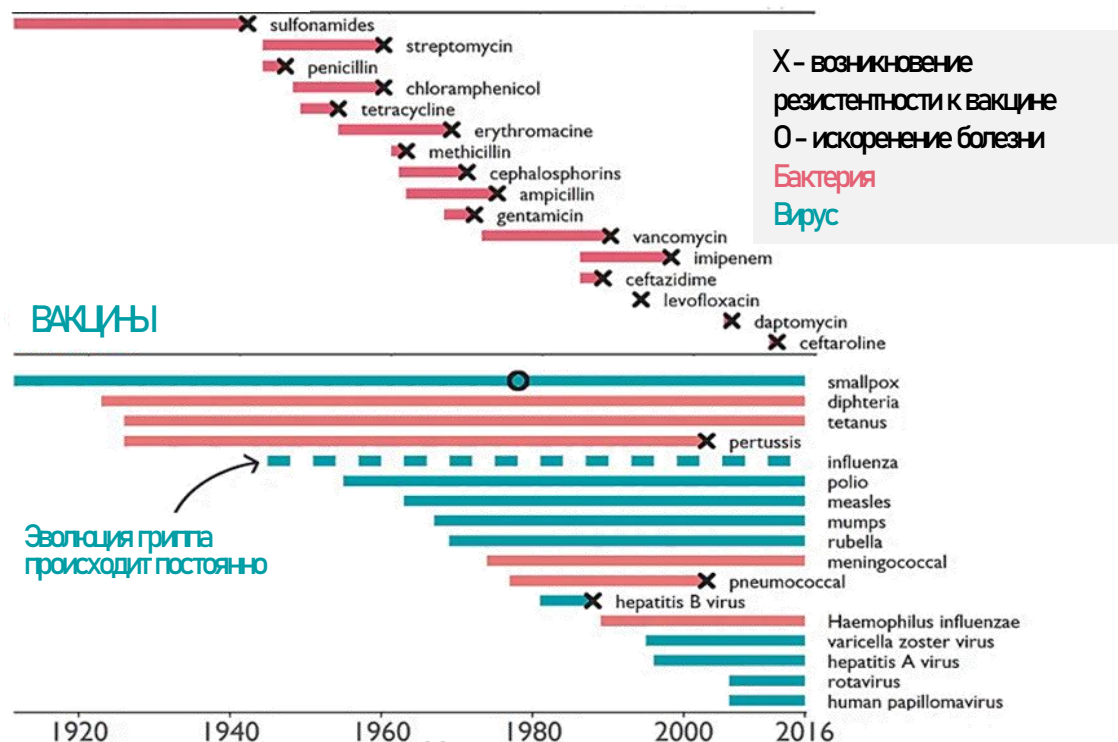
Бактерии выработали устойчивость (резистентность) ко всем когда-либо разработанным антибиотикам. Но устойчивость к вакцинам при этом возникает редко, поэтому для искоренения некоторых заболеваний (например, черной оспы), используется именно вакцинация. [Исследователи](#) предложили два убедительных аргумента для объяснения этого явления:

**Во-первых**, вакцины, как правило, действуют профилактически, а лекарства - терапевтически. Антибиотики используются для лечения инфекции, когда в организме уже присутствуют миллионы патогенов. Создаваемые вакцинами антитела могут действовать в самом начале появления инфекции, когда количество патогенов невелико. Мутация устойчивости патогенов к препаратам маловероятна при репликации нескольких патогенов, но вероятность мутации возрастает при наличии высокой вирусной нагрузки.

**Во-вторых**, вакцины, как правило, вызывают иммунный ответ против множества генов патогена, в то время как лекарства реагируют лишь на некоторые. Вероятность возникновения резистентности патогена к лекарству гораздо выше - для этого требуется мутация только одного участка генома.

Это не означает, что устойчивость вирусов или бактерий к вакцинам никогда не разовьется. Благодаря высокой частоте мутаций вирус гриппа может быстро накапливать достаточно изменений для того, чтобы антитела больше не распознавали его - этот процесс называется «антигенный дрейф». Это частично объясняет то, почему вакцину против гриппа необходимо менять каждый год. К счастью, **новый коронавирус имеет особенность - механизм коррекции**, снижающий количество ошибок при репликации его генома. Соответственно, **новые штаммы возникают гораздо реже, чем у вируса гриппа**.

### Хронология появления устойчивости к вакцине и антибиотикам



### Концентрация имеет значение

Чем больше концентрация патогенов - т.е. вирусная нагрузка - тем больше вероятность появления мутации вируса, которая снизит эффективность вакцины. В этом случае может потребоваться разработка новой версии вакцины для создания антител против мутировавших вирусов. Снижение вирусной нагрузки с помощью социального дистанцирования и отслеживания контактов необходимо и во время массовой вакцинации - вакцины должны работать как можно дольше.

## «Ведомости»: Регионы России сильно различаются по доступности вакцинации

Доступ к вакцинации от коронавируса, которая была объявлена в стране в начале декабря, в регионах сильно различается. Лишь в пяти регионах прививку от коронавируса могли сделать все желающие, а не только врачи и учителя. Об этом говорится в [докладе фонда «Петербургская политика»](#).

Эксперты разделили регионы на шесть групп по статистике доступности массовой вакцинации в регионах (без учета медиков, педагогов и военных, которых вакцинируют по всем регионам).

- Высокая доступность вакцинирования в декабре была там, где не зафиксировано сведений о сбоях, вакцинация идет почти с начала декабря и для всех желающих. К этой группе относятся всего 5 регионов России – это Москва и Московская область, Сахалинская область, Ненецкий АО и Чукотка.
- Еще в пяти регионах средняя доступность: это Санкт-Петербург, Кемеровская, Курганская, Белгородская области, Алтайский край.
- В 11 регионах, по данным экспертов, доступность вакцинирования низкая. В их числе Челябинская, Омская, Новгородская области, Пермский край, Чувашия, Коми, Хакасия.
- Еще в 14 регионах доступна лишь ограниченная вакцинация (зависит от района или вакцинируются только определенные категории).
- В 8 регионах сейчас ведется только предварительная запись на вакцинирование всех категорий граждан.
- В половине регионов (42 субъекта) отсутствует доступность вакцинации, в том числе в Тюменской, Саратовской, Нижегородской, Иркутской, Калужской областях, Башкирии, Севастополе и Крыму. По этим регионам в основном вакцинированы медработники и учителя, а для остальных категорий вакцинация начнется в январе или еще позже.

**Среди успехов властей** эксперты называют преодоление репутационного кризиса российской вакцины, предотвращение ажиотажного спроса в первые дни, отсутствие проявлений недовольства неравномерностью доступа к вакцине между столицами и остальными регионами, а также эксцессов по итогам первых недель вакцинированная.

**В числе трудностей** остается неравномерность доступа к вакцине для жителей отдельных территорий и зависимость полученных регионом объемов вакцины от лоббистских способностей, а также низкие темпы вакцинации. Пропаганда вакцинации также разноречива: если федеральные СМИ рекламируют вакцинирование, то региональные – нет, чтобы избежать ажиотажного спроса.

### Доступ регионов к вакцине «Спутник V»

- Высокий уровень доступности вакцины
- Средний уровень
- Вакцина не доступна, но идет предварительная запись
- Низкий уровень доступа
- Доступ отсутствует
- Доступ к вакцине ограничен



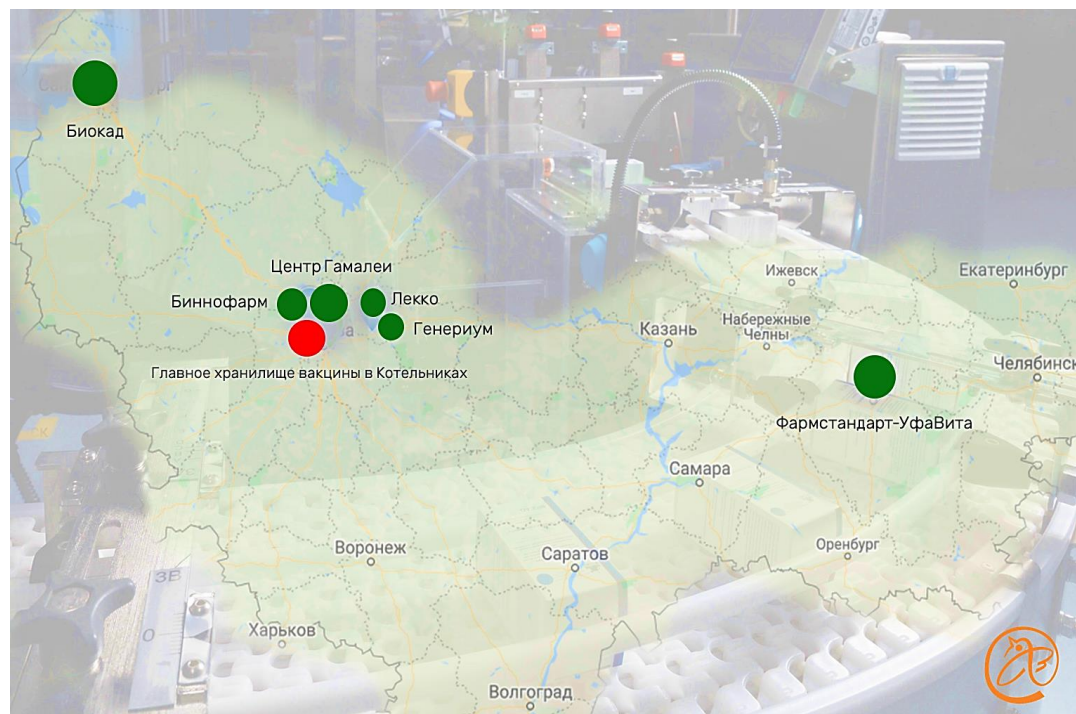
## «Фонтанка.ру»: Вакцинация буксует из-за проблем с транспортировкой «Спутника V»

На январь вакцинация в России не смогла начаться в 42 регионах России. Лишь в 5 регионах проблемы с доступностью вакцины не фиксировались. Причина – для транспортировки и хранения вакцины «Спутник V» в России пришлось создавать инфраструктуру с нуля. Из-за спешки с выпуском вакцину не успели проверить на стабильность при температуре выше минус 18 градусов.

«Холодовая цепь» распределения вакцины состоит из четырех уровней: доставка от производителей оптовику, доставка в региональные распределительные центры (за оба уровня отвечают «Иммунотехнологии»), развозка с региональных складов в поликлиники и прививочные кабинеты (это ответственность местных властей). Четвертый – хранение вакцины в пунктах иммунизации. Проблемы обнаружили на всех четырех уровнях:

- Только 2 декабря 2020 года объявленная масштабная вакцинация россиян дополнилась пунктом о строительстве низкотемпературных хранилищ во всех регионах. **Первым стало главное национальное хранилище «Спутника V» в подмосковных Котельниках.** Пока с 6 заводов вся вакцина вынуждена поступать в Подмоскowie, а оттуда уже в регионы.
- **Вакцина очень быстро размораживается.** Поэтому на заводах-производителях люди вручную пакут вакцину при -20 градусах.
- **Цепь доставки «Спутника V» почти целиком выстроена по земле:** в российских аэропортах нет оборудования для работы с таким сложным грузом.
- **Для автоперевозки нужны термоконтейнеры** – снабженные хладоэлементами переносные коробки, которые можно погрузить в рефрижераторы. Однако на российском рынке их делают только шесть компаний, это штучный товар, поэтому хладоэлементов и термоконтейнеров остро не хватает.
- **Морозильников с необходимыми параметрами нет и в самих российских клиниках,** участвующих в иммунизации населения. **Использовать обычные бытовые холодильники со встроенными морозилками запрещено.**
- **У клиник два варианта:** заказывать валидационные испытания бытовых холодильников на темп-ру не выше -18 градусов или платить за специальные медицинские морозильники. Их в России производит только ПО «Завод имени Серго» – «ПОЗИС». Морозильник его производства стоит 150 тыс. рублей, каждой клинике требуется два: для хранения вакцины и замораживания хладоэлементов.

Карта российского производства вакцины «Спутник V»





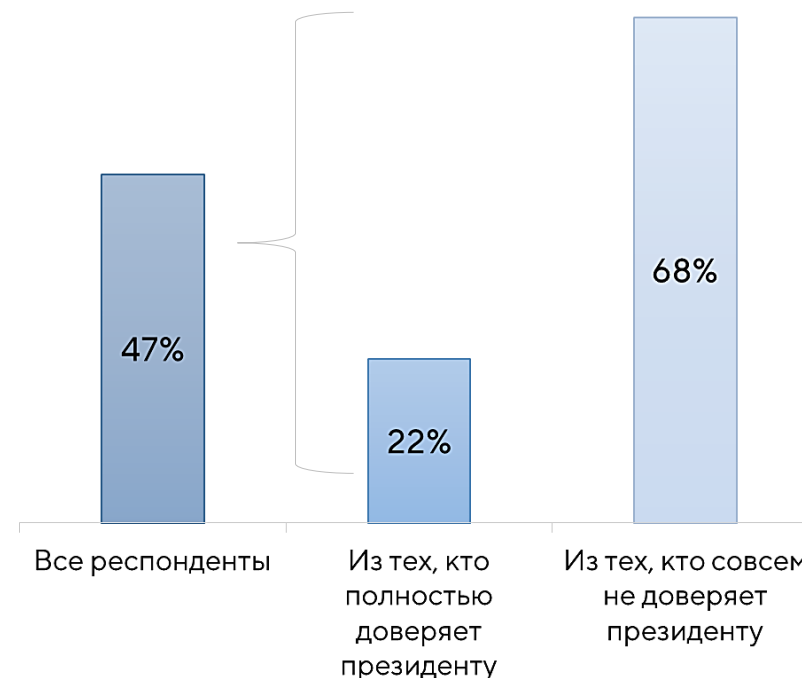
## «Спутник V»: Отношение к вакцине зависит от степени одобрения властей

Вакцина «Спутник V», созданная в Институте им. Гамалеи, и на сегодня являющаяся основной при проведении массовой вакцинации, воспринимается как государственный проект, а отношение к ней зависит от того, насколько человек одобряет власть. Такой вывод сделан исследователями факультета экономических наук Высшей Школы Экономики, которые провели интернет-опрос 3064 россиян.

**Вот основные результаты и выводы этого исследования:**

- Почти половина опрошенных – 47% – ответили, что не собираются делать прививку вообще; 27,5% сказали, что готовы сделать прививку, но лишь спустя несколько месяцев и после того, как вакцина докажет свою эффективность; всего 10,2% изъявили желание сделать прививку как можно скорее.
- Среди тех опрошенных, кто полностью доверяет президенту, не готовых вакцинироваться всего 22,1%; среди тех, кто совсем не доверяет, – 68,2%. Зависимость сохраняется на сходном уровне, если учитывать возраст, доход, образование и другие факторы. Схожим образом влияют на отношение к вакцине доверие к губернатору или представление о том, в каком направлении – правильном или неправильном – движутся дела в стране.
- Готовность делать прививки растет с возрастом. Если, например, среди 18–24-летних в выборке не собирались прививаться 50,6%, то среди людей старше 65 лет таких всего 28,5%. Это в основном объясняется тем, что люди старшего возраста придерживаются более «провластных» взглядов.
- Среди женщин больше не желающих делать прививку, чем среди мужчин (52% и 41% соответственно). Эта разница сохраняется (и даже усиливается), если учитывать другие факторы – такие как политические взгляды, боязнь заразиться коронавирусом, пользование интернетом и т. д.
- Личный опыт ковида оказывает низкое влияние на желание вакцинироваться. Те, у кого есть переболевшие (или госпитализированные) родственники или знакомые, были более готовы вакцинироваться, однако по сравнению с политическими взглядами влияние личного опыта невелико (из тех, у кого не было переболевших родственников или знакомых, 44,8% не готовы вакцинироваться, из тех, у кого они были, – 50,1%). Также нельзя сказать, что готовность вакцинироваться выше в регионах, более подверженных эпидемии.

### Доля респондентов, НЕ готовых сделать прививку от COVID-19





## США: Зарплата, подарочные карты и спортивное оборудование за прививку

Как только прививка от коронавируса стала широко доступной, а Северная Америка стала мировым лидером по скорости вакцинации, частные компании в США стали активно поощрять своих сотрудников за то, что те привились. В то время как некоторые большие компании вроде **Facebook** не делают вакцинацию для своих сотрудников обязательным условием возвращения в офисы, другие компании, в том числе не менее масштабные, ищут и находят очень разнообразные инструменты для поощрения вакцинации персонала. Как считают эксперты, это выгодно прежде всего бизнесу: массовая вакцинация сотрудников сводит к минимуму потребность в долгосрочных больничных листах и увеличивает эффективность корпоративного бизнеса.

Вот только некоторые из выявленных сетевым изданием Quartz способов поощрить вакцинацию:

- Одна из крупнейших сетей супермаркетов **Dollar General** объявила, что заплатит каждому привившемуся сотруднику дополнительно как за четырехчасовой рабочий день. Другие работодатели также думают над финансовым премированием.
- Несколько крупных американских и европейских фирм начали поддерживать сотрудников в стремлении вакцинироваться, создавая прививочные пункты непосредственно в своих офисах. Например, в этих целях **Ford Motor Company** закупила 12 ультрахолодных морозильников для хранения вакцины Pfizer.
- Голландские и многочисленные американские фирмы создают стимулы для вакцинации – в обмен на укол они делают сотрудникам подарки: от подарочных карт до фитнес-оборудования, от дополнительных дней к отпуску до скидок на эксклюзивный отдых, от билетов на элитные баскетбольные матчи до оплаты бензина для личного автомобиля.
- Так как примерно половина американцев получает свою медицинскую страховку через работодателя, то 61% людей, опрошенных в недавнем исследовании, ответили, что они примут вакцину, которую рекомендовал их работодатель. Поэтому корпорации развернули невиданную по активности кампанию внутреннего пиара. Она включает в себя использование для агитации всех внутренних каналов коммуникации, в том числе обмен прямыми эфирами, видео или фотографиями сотрудников и топ-менеджеров компаний, которым делаются прививки.

При этом, однако, **WSJ** высказывает мнение, что в некоторых случаях денежное поощрение вакцинации, слишком навязчивые подарки или агрессивная пропаганда способны снизить уровень доверия населения: многие могут посчитать, что за этим стоит некий заговор или обман.

<https://qz.com/work/1946131/should-employers-encourage-covid-19-vaccination-or-require-it/>

Лидеры по скорости вакцинации (млн человек) на 19.01.21







## Bloomberg: Возможна ли принудительная вакцинация от коронавируса?

С началом кампании по вакцинации от коронавируса во многих странах [обсуждается](#) вопрос обязательной и принудительной иммунизации населения в случае, если добровольная вакцинация будет проходить слишком медленно. Bloomberg разбирает, может ли государство заставить своих граждан сделать прививку от COVID-19, и какие категории населения вправе от нее отказаться.

**«Могут ли власти США требовать, чтобы люди прививались от коронавируса?»** Да, власти обладают такими полномочиями, так же, как и правом отказать в предоставлении государственных услуг «антипрививочникам». В начале декабря власти Нью-Йорка предложили законопроект, предусматривающий принудительную вакцинацию всех жителей, если сотрудники общественного здравоохранения решат, что иммунизацию проходит недостаточный процент людей.

### «Есть ли прецеденты?»

- На рубеже XX века в Кембридже (Массачусетс) все без исключения жители получили прививку от черной оспы.
- В 2019 году после вспышки кори в Бруклине, Нью-Йорк постановил сделать прививку от кори всем жителям района (либо штраф в размере \$1000).
- Во всех 50 штатах США проводится вакцинация учащихся от ряда болезней; прививки от гепатита В, паротита и ветряной оспы зависят от решения штата.
- Есть требования к вакцинации для студентов, работников и пациентов в некоторых медицинских учреждениях, в частности в домах престарелых.

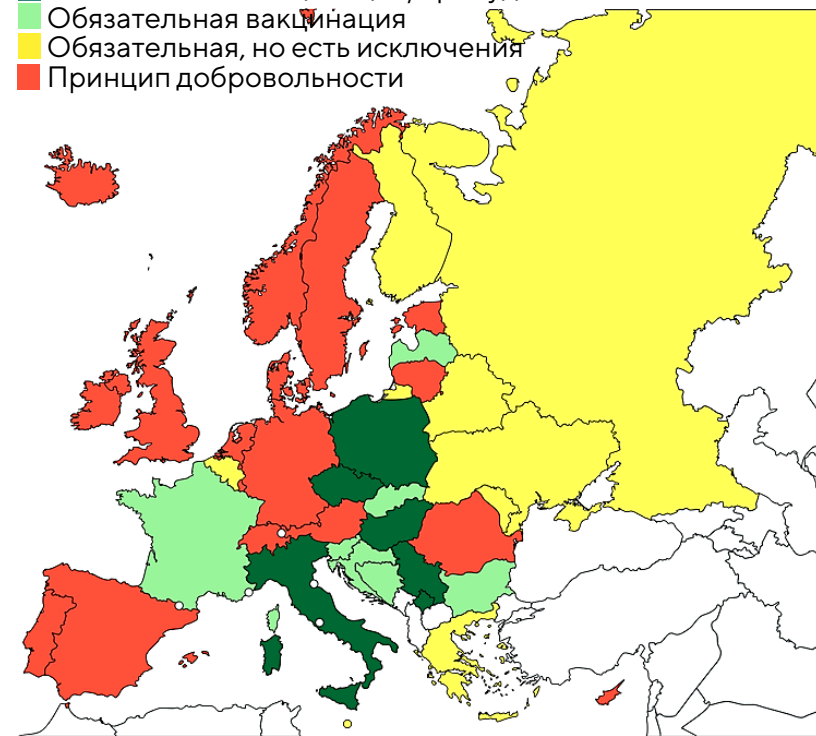
**«Будет ли проходить принудительная вакцинация школьников?»** В ближайшее время – нет. Это объясняется тем, что вакцины не были протестированы на детях до 16 лет.

**«Могут ли работодатели требовать прививку от COVID-19?»** Да, если это записано в контракте. Кроме того, работодатели несут юридическую ответственность за обеспечение безопасности персонала на рабочем месте.

**«В каких случаях можно отказаться от прививки?»** В случае подтвержденной инвалидности; наличия справки о том, что вакцинация представляет угрозу для иммунной системы; по религиозным соображениям (но по согласию с работодателем).

### Страновые различия системы вакцинации

- Обязательная вакцинация/принудительное исполнение
- Обязательная вакцинация
- Обязательная, но есть исключения
- Принцип добровольности



В середине декабря 2020 года в России вступил в силу приказ Минздрава, который обновил Национальный календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям. Теперь в нем записана вакцинация от коронавирусной инфекции для ряда категорий граждан, в частности врачей, учителей и соцработников. Вакцинация, включенная в национальный календарь, является обязательной.



## The Economist: Экономический ущерб от зимних блокировок будет меньше

Аналитики полагают, что несмотря на повторный ввод строгих блокировок зимой 2020-2021 года, экономический ущерб от них будет меньше, чем весной 2020 года.

В Великобритании «снизилась чувствительность экономики к ограничениям» (Goldman Sachs). Промышленное производство Германии «ускорило восстановление несмотря на возобновление строгой изоляции» (HSBC). В США занятость в декабре упала относительно апреля 2020 года, но все прочие высокочастотные данные о потреблении находятся на более высоком уровне.

Исследование ОЭСР, проведенное на данных поисковых запросов в Google, показало, что в апреле уровень экономической активности составлял 80% от АППГ, в декабре это значение составило более 90%.

Три основных фактора объясняют улучшение ситуации:

- **снижение уровня общественного страха;**
- **настройка государственной политики;**
- **адаптация компаний.**

Согласно опросам YouGov, в апреле более 60% респондентов из развитых стран беспокоила вероятность заражения вирусом; в ноябре этот показатель упал ниже 50%. Это означает, что большая доля людей вернулась к экономической активности, включая работу и потребление товаров и услуг.

Власти многих стран много месяцев исследовали, какие меры изоляции несут наименьшие экономические издержки при сравнимой эффективности для снижения распространения эпидемии. Осенью многие последовали примеру Германии, где строительные площадки оставались открытыми во время первой волны. Франция не остановила работу промышленных предприятий; выпуск немного снизился в ноябре и вырос в декабре.

Внезапное переключение на удаленную работу было шоком для многих компаний. К осени бизнес смог адаптироваться к этой ситуации и даже оптимизировать рабочий процесс. Великобритания с марта по октябрь импортировала ноутбуков на £4,7 млрд – это на 20% больше, чем за тот же период 2019 года.

Еженедельная динамика ВВП, в % к АППГ  
(оценка ОЭСР на основе динамики запросов)



## Police Federation of England and Wales: Ограничения нужно вводить быстро и тихо

21 сентября Научная консультативная группа по чрезвычайным ситуациям правительства Великобритании (SAGE) обнародовала любопытный документ. Аналитики призвали немедленно и без проволочек ввести строгую национальную изоляцию ввиду вспышки новых случаев и смертности от COVID-19.

Вместо того, чтобы оперативно учесть предупреждения ученых, правительство пошло по традиционному пути – обратилось к экспертам для разработки системы мягких ограничений (3-х ступенчатого локдауна). В итоге время было потеряно: к концу октября в условиях мягкого локдауна вирус распространился до такой степени, что введение строгой изоляции стало неизбежным.

Новость о предстоящих ограничениях была выпущена в прессу почти за неделю до того, как строгий локдаун вступил в силу. Джоанна Аптера, председатель Федерации полицейских Англии и Уэльса, отметила, что «утечка этой информации поощрит некоторых максимально активно использовать время перед строгой изоляцией». Так и произошло.

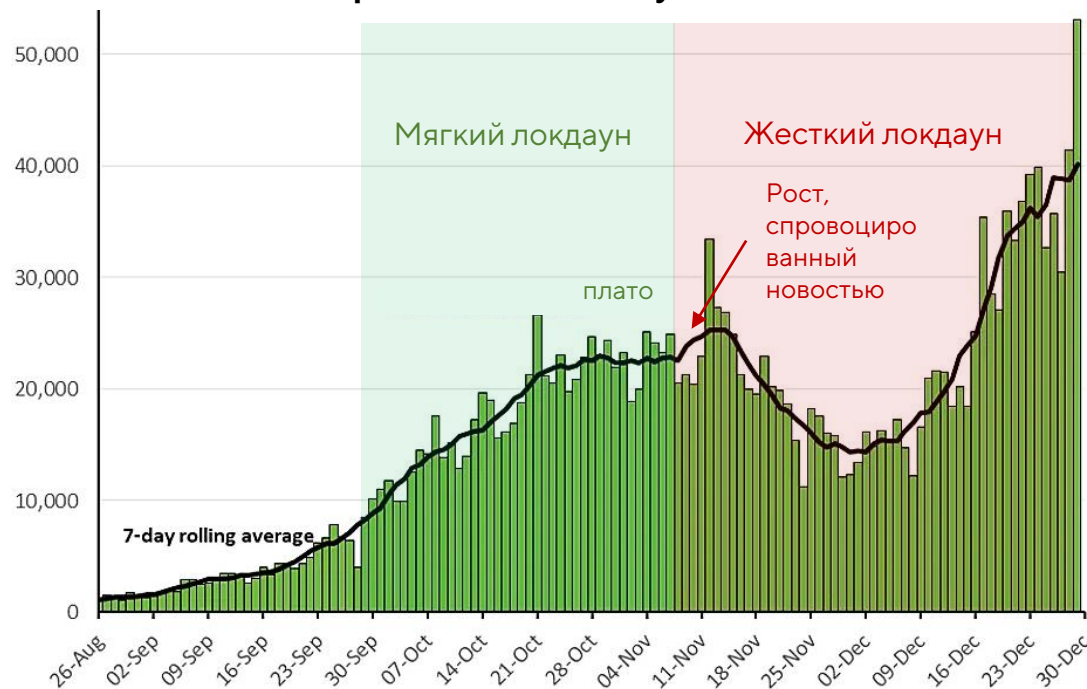
Экспертный анализ случаев заражения в 315 муниципалитетах показал, что за 10 дней до национального локдауна динамика новых случаев заражения вышла на плато, но резко повысилась в течение первой недели строгих ограничений, достигнув пика 12 ноября.

Авторы исследования приводят показатель  $R_t$  (количество людей, которых заразит человек во время инкубационного периода болезни) для данной ситуации. Оказалось, что после относительного снижения в ходе мягкого локдауна  $R_t$  резко вырос в течение 5 дней после объявления об усилении ограничений.

**Вывод:** утечка информации о строгой изоляции перед ее вводом косвенно привела к росту инфекций.

<https://theconversation.com/coronavirus-new-study-claims-that-a-five-day-warning-ruined-the-last-lockdown-152719>

### Великобритания: новые случаи COVID-19



### Ливан: Потребительская паника перед введением КЧ

Несмотря на рост числа случаев заражения, правительство Ливана смягчило ограничения перед Рождеством и Новым годом, надеясь поддержать полуразрушенную экономику страны. Ослабление ограничений привело к резкому всплеску инфекции, и больницы не справляются с наплывом пациентов. С 14 января в стране объявлен 11-дневный комендантский час. Людям запрещено покидать дома; супермаркеты, пекарни и бакалейные магазины могут остаться открытыми, но только для доставки. Слухи о комендантском часе подняли волну [панической скупки товаров](#) перед вводом ограничений – люди выстраиваются в огромные очереди на входе в магазины.