



**КОМПЛЕКС ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ  
И ИМУЩЕСТВЕННО-ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА МОСКВЫ**



**Аналитический центр Москвы**

# **COVID-19**

## **ЦИФРЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ, ТЕНДЕНЦИИ, ПРОГНОЗЫ**

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ДАЙДЖЕСТ  
№33**

**ДЕКАБРЬ 2020**

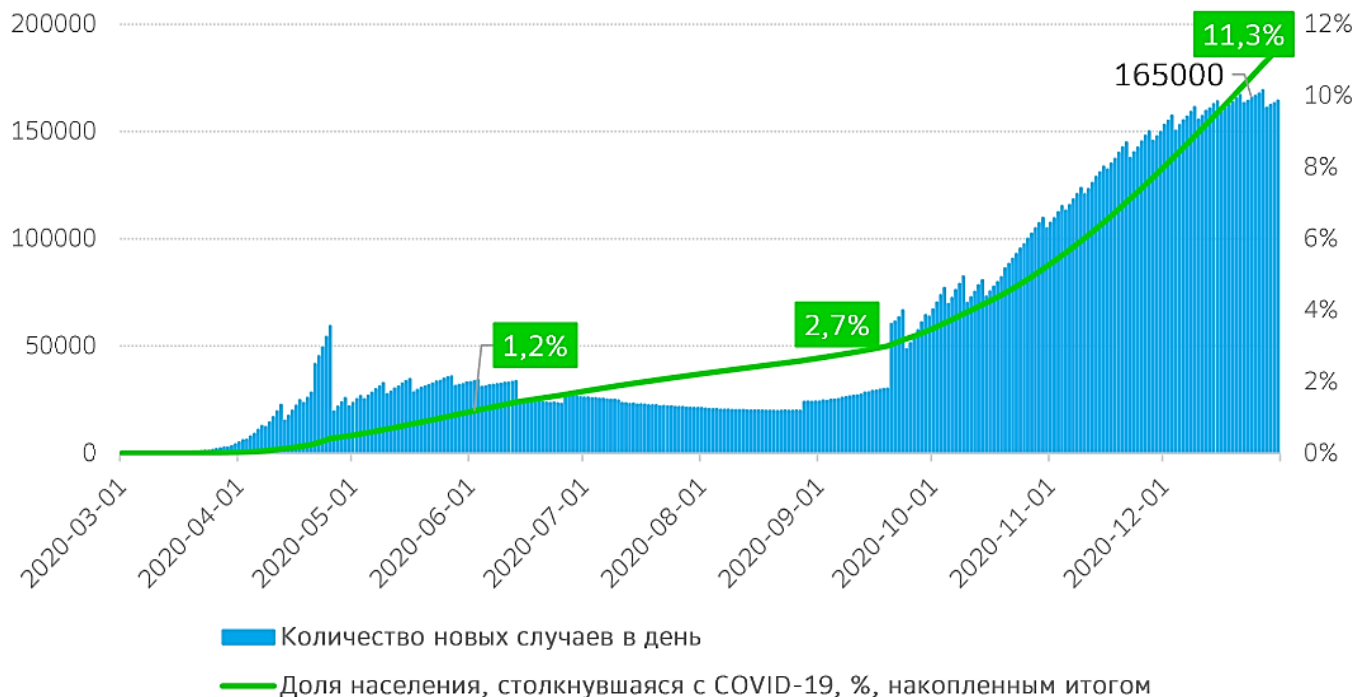


## Сбербанк: Коронавирусом переболело 11,3% россиян

Лаборатория Сбербанка «Сбериндекс» подготовила исследование под названием «Итоги 2020» года, проведенного в условиях эпидемии COVID-19. Аналитики «Сбериндекса» считают, что к концу 2020 года коронавирусом в сумме переболеют 16,6 млн россиян, или 11,3% населения (по данным федерального оперштаба на 25 декабря, в России коронавирусом переболели 2,992 млн человек).

Расчеты «Сбериндекса» основаны на эпидемиологическом симуляторе, использующем математическую модель SEIR. Эта модель учитывает наблюдаемую динамику распространения эпидемии, плотность населения, его географическую мобильность, транспортную интенсивность и ряд параметров эпидемии — инкубационный период, число репродукции, летальность и долю бессимптомных больных в популяции.

**Динамика количества новых случаев в России, включая бессимптомные, и доля населения, переболевшая COVID-19**



«Данные моделирования показывают, что **реальный уровень заражения в 5–6 раз превосходит данные официальной статистики за счет случаев легкого и бессимптомного протекания болезни.** В отсутствие обязательного сплошного тестирования такие случаи остаются не выявленными, что завышает данные о смертности и представление о тяжести течения болезни в большинстве случаев», — пишут аналитики «Сбериндекса». Они отмечают, что отсутствие полных данных по количеству больных делает показатели летальности коронавируса выше, чем они есть в реальности. В мире летальность от коронавируса оценивается в 2,2%, в России с учетом официальных данных в 1,8%.

«С учетом бессимптомных носителей **ежедневно вирусом в стране сейчас заражаются порядка 165 тысяч человек, то есть почти в шесть раз больше официальных данных.** Согласно этой модели число переболевших людей в России на 31 декабря составит 16,6 млн человек, что соответствует 11,3% населения страны, или порядка 15% городских жителей», — полагают авторы исследования, представленного «Сбериндексом».



## Европейский университет: Более 1 млн петербуржцев уже переболели COVID-19

Получены предварительные результаты третьего этапа репрезентативного популяционного исследования распространенности антител к SARS-CoV-2 в Санкт-Петербурге. Исследование проводят ученые Европейского университета в Санкт-Петербурге, сотрудники клиники «Скандинавия», лаборатории Genetico и ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева».

Третий этап начался 10 октября 2020 г. По итогам почти двухмесячного мониторинга репрезентативной выборки петербуржцев **обнаружено около 24% с положительным тестом на антитела** к новому коронавирусу. Значимый рост доли положительных тестов на популяционном уровне произошел в ноябре, в последние две недели исследования этот показатель приближался к 30% (с учетом поправки на согласие участия в исследовании и чувствительность тестов). Таким образом, **число переболевших в Петербурге к концу осени 2020 г. составляет более 1 миллиона человек**. В соответствии с этими данными была пересчитана и летальность коронавируса. По мнению исследователей, **истинная летальность ниже официальной (1,8%) и составляет от 0,8 до 1,2%**.

Также в рамках исследования были выполнены повторные тесты у участников первого этапа исследования, проходившего весной и летом. Из 95 участников, у которых были выявлены антитела весной и летом, у 92 повторно определялись антитела хотя бы одним из двух тестов SARS-CoV-2-IgG-ИФА-БЕСТ или Abbott Architect IgG. Интервал между двумя тестами составил 4-6 месяцев.

Этот результат согласуется с [оценкой](#) числа переболевших в Москве – 2,5-3 млн человек или 20-24% населения.

### Мониторинг антител лаборатории ИНВИТРО

(Инвитро-SARS-CoV-2-Index) на 25.12.2020

Город-миллионник	Всего тестов с 18 мая	Доля положительных
<b>Москва</b>	<b>302 772</b>	<b>18,5%</b>
Санкт-Петербург	109 022	25,9%
Новосибирск	64 357	35,4%
Екатеринбург	19 278	24,2%
Казань	13 953	27,6%
Нижний Новгород	7 910	18,9%
Челябинск	34 380	25,9%
Самара	28 812	36,9%
Омск	5 720	31,1%
Ростов-на-Дону	10 321	29,7%
Уфа	11 908	31,4%
Красноярск	18 632	25,4%
Воронеж	7 769	24,3%
Пермь	4 802	27,4%
Волгоград	5 944	31,5%

Лаборатория Инвитро ведет ежедневный мониторинг результатов тестирования на антитела к SARS-CoV-2 в сети своих лабораторий. Более чем в 1300 медицинских офисов Инвитро по всей стране пациенты обращаются самостоятельно, без направления врача. Масштабное тестирование, динамика, широкая география, независимость и открытость данной информации позволяют дать оценку коллективного иммунитета в российских городах-миллионниках.



## Meduza: Готовы ли россияне прививаться от ковида?

С начала декабря в России привились 52 тыс. человек. Это немного: в США и Великобритании привитых уже в разы больше. «Медуза» провела опрос своих читателей, живущих в больших городах и, как правило, отличающихся высоким образовательным уровнем, собираются ли они прививаться, а если нет, то почему. В опросе участвовало до 30 тысяч человек (не на все вопросы ответило одинаковое количество респондентов).

**Кто сделал прививку?** Мало кто! Из почти 30 тысяч ответивших на этот вопрос прививку сделали чуть больше 500 человек.

**Вы готовы в ближайшее время привиться российской вакциной?** Добровольцев мало. Всего каждый пятый читатель «Медузы».

**Почему многие не хотят?** Респонденты боятся российской вакцины. Или хотят дождаться финальных результатов исследований.

**А зарубежными вакцинами?** Западной вакциной согласился привиться 41%, вариант «любой другой вакциной» (не российской) выбрали 20%. Еще 37% ответили, что отказываются прививаться любой вакциной. И еще 2% согласились бы только на российскую.

**Кто готов ехать за иностранной вакциной за границу?** Почти 20% опрошенных, но многие все-таки хотят дождаться импортную вакцину в России. Таких 40%.

**А что делать с вирусом, если не прививку?** Стараться никого не заразить (носить маску и т. д.) — 48%. Все-таки привиться — 19%. Наплевать на коронавирус, потому что нет сил о нем думать — 17%. Стараться сидеть дома по максимуму — 16%.

**Многие из знакомых наших читателей привились?** 15% знают тех, кто привился. У оставшихся 85% таких знакомых нет.

**Стоит ли уговаривать старших родственников привиться?** Самый популярный ответ: «Пусть каждый решает сам», так ответила половина опрошенных. Остальные будут уговаривать привиться российской (4%) или иностранной вакциной (16%). Еще 11% читателей ответили, что их старшие родственники готовы прививаться любой вакциной.

**Кто верит в то, что так быстро можно было изобрести хорошую вакцину?** 46% не верит. Еще 30% доверяют ученым. 22% ответили, что «выбора все равно нет». В то, что коронавируса вообще не существует, верит 1% читателей «Медузы».

Организаторы опроса подчеркивают: в процентном соотношении читатели младшего возраста меньше доверяют российской вакцине и с меньшей охотой готовы идти прививаться в принципе.

### Портрет читателя «Медузы» в опросе по поводу вакцинации

Вопрос	Доля, %
Сделали прививку	1,7%
Не готовы прививаться	37%
Готовы в ближайшее время привиться российской вакциной	20%
<i>из них только российской вакциной</i>	2%
Готовы привиться западной вакциной	41%
<i>из них только западной вакциной</i>	20%
Готовы ехать за иностранной вакциной за границу	20%
Хотят дождаться импортную вакцину в России	40%
Имеют знакомых, которые сделали прививку	15%
Будут уговаривать старших родственников привиться	31%
<i>из них только российской вакциной</i>	4%
<i>из них только западной вакциной</i>	16%
Доверяют ученым	30%



## Bloomberg: Вакцину от COVID-19 получили более 4,6 млн человек...

Во второй половине декабря началась самая большая в мировой истории кампания по вакцинации населения. Согласно данным, собранным агентством Bloomberg, в 9-ти странах уже введено более 4,6 млн доз вакцины от COVID-19. Увеличение объема вакцин для прививания миллиардов людей станет одной из самых серьезных задач 2021 года в области материально-технического обеспечения здравоохранения.

Рекорд по числу привитых принадлежит США: с 14 декабря по настоящее время в той стране введено 1,94 миллиона доз. На неделе 13-19 декабря США распределили 5,1 млн доз вакцины Pfizer-BioNTech и 6 млн доз вакцины Moderna. Вакцина Pfizer-BioNTech в настоящее время одобрена в странах Северной Америки, Европы и Ближнего Востока (Бахрейн), где прививки также начались на неделе 13-19 декабря.

К числу наиболее перспективных вакцин относятся 9 разработок; для общественного пользования в ограниченном количестве доступны лишь 6 вакцин (Pfizer-BioNTech, Moderna, Sinovac Biotech, Спутник V, CanSino Biologics, Sinopharm).

Страны заключили соглашения о поставках вакцин общим объемом 8,15 млрд доз. Десятки стран получают вакцины через Covax - консорциум, созданный Всемирной организацией здравоохранения для обеспечения справедливого распределения вакцин. Соглашение, заключенное при посредничестве мексиканского миллиардера Карлоса Слима, позволит поставить дешевые вакцины в странах Латинской Америки.

Миллиарды вакцин будут изготовлены вне взаимных соглашений на поставку. Индия, у которой есть заказ на производство 2,2 млрд доз, планирует отправить вакцины в другие страны своего региона.

### Число вакцинированных людей

Страна	Количество вакцинированных	На дату
США	1 944 585	27 дек
Китай	1 000 000	19 дек
Великобритания	625 981	24 дек
Россия	650 000*	24 дек
Израиль	280 000	26 дек
Бахрейн	53 614	27 дек
Канада	48 963	27 дек
Чили	8 506	27 дек
Мексика	2 924	24 дек

\*По данным главы центра им. Гамалеи Александра Гинцбурга

### ... и 120 фреток

В конце лета, когда страны ускорили клинические испытания ковид-вакцины для людей, группа ученых в Колорадо работала над разработкой вакцины для гораздо более коммерчески ценного вида животных. 120 черноногих фреток (родственников норок), чья популяция почти исчезла, получили экспериментальную вакцину от коронавируса.

Ученые [объясняют](#), что вакцинирование животных нужно не только для того, чтобы предотвратить их исчезновение. Среди мелких животных, содержащихся в ограниченном пространстве, вирус распространяется особенно быстро и имеет шансы мутировать в новый, более опасный штамм. Именно поэтому в Дании этой осенью массово [истребляли](#) норок. Коронавирус у норок также был выявлен в Нидерландах, Швеции, Греции, Италии, Испании и Франции.



## Oxford Economics: Индекс долгосрочной уязвимости экономик стран мира

**Рейтинг** долгосрочной уязвимости от Oxford Economics показывает, какие страны в наибольшей степени подвержены негативному влиянию коронакризиса, а какие имеют шанс на быстрое восстановление.

Анализ изменения темпов роста после 82 тяжелых эпидемий показал, что в среднем после кризиса пятилетний тренд экономического роста сдвигается на 3 п.п. вниз.

Рейтинг Oxford Economics основан на 31 показателе:

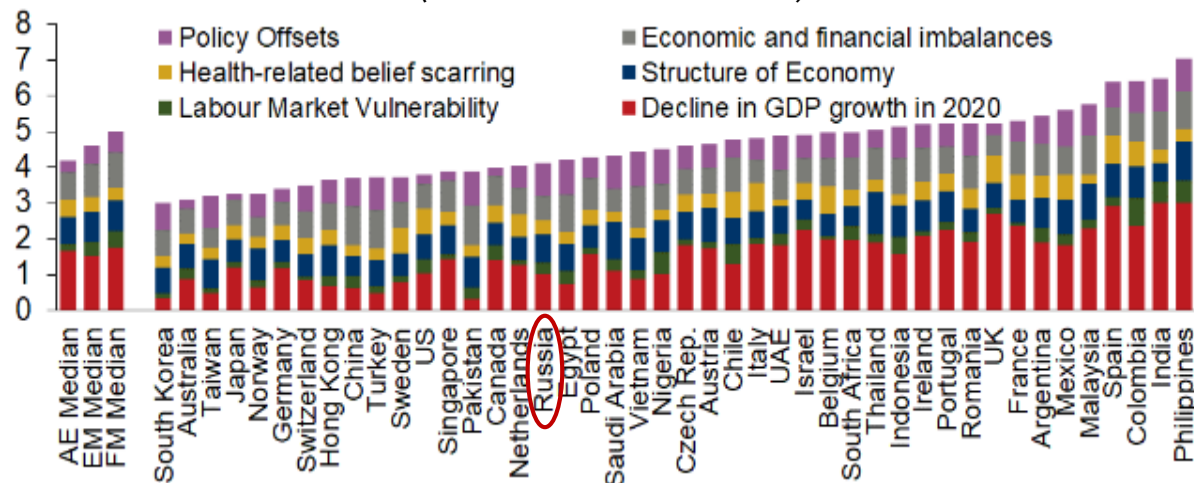
- Снижение экономической активности (снижение темпа роста ВВП и темпа роста инвестиций) – с весом 30%;
- Проблемы на рынке труда – с весом 10%;
- Неблагоприятная структура экономики (зависимость от экспорта нефти, отсутствие возможности для удаленной работы, доля сектора гостеприимства и т.д.) – с весом 20%;
- Экономические и финансовые риски (внешний долг, дефицит бюджета, риски для банковской системы и т.д.) – с весом 20%;
- Показатели здравоохранения (смертность, доля населения 65+, уровень тестирования, отслеживание контактов, число госпитальных коек на 1000 чел. населения 65+ и т.д.) – с весом 10%;
- Меры поддержки населения и бизнеса – с весом 10%.

Лидером рейтинга является Южная Корея, выходящая из пандемии с наименьшими экономическими потерями, наихудший рейтинг – у Филиппин, чья экономика сильно зависит от туризма.

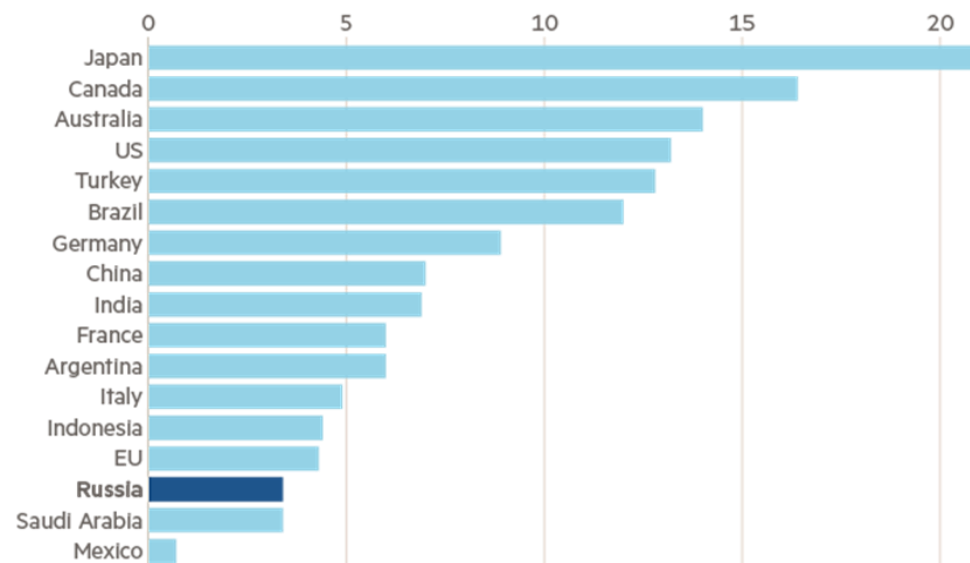
**Россия** в общем зачете занимает положение между Нидерландами и Египтом. На российский рейтинг повлиял низкий, по сравнению с другими странами, объем поддержки экономики и ухудшение условий торговли (соотношения экспортных и импортных цен).

<https://www.oxfordeconomics.com/coronavirus>

Индекс долгосрочной уязвимости стран Oxford Economics  
(по 10-балльной шкале)



Российский пакет стимулирующих мер – один из самых низких среди стран G20, % от ВВП (оценка МВФ)



## LSE Blog, Бранко Миланович: Пагубная нетерпеливость и напрасные жертвы

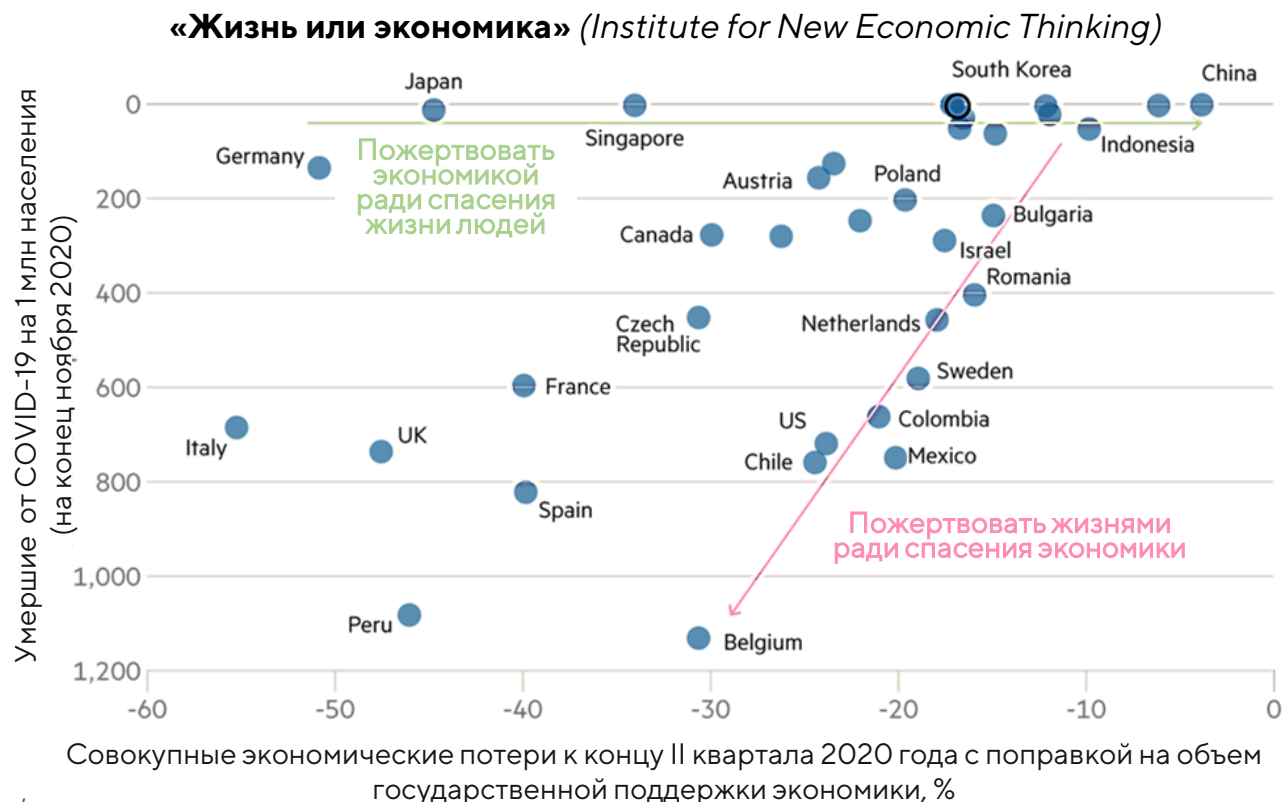
Почему страны, которые по всем объективным показателям были куда лучше готовы к пандемии, в реальности столкнулись с огромными проблемами? Профессор Городского университета Нью-Йорка, один из ведущих мировых исследователей неравенства Бранко Миланович [выдвигает](#) собственную версию: проблема в нетерпеливости.

В октябре 2019 г. Economist Intelligence Unit [опубликовал](#) рейтинг готовности стран мира к пандемии. Лидерами рейтинга были США (почти 1000 умерших от COVID-19 на 1 млн населения на конец декабря 2020), Великобритания (около 1000) и Нидерланды (около 600). Вьетнам (0,4) был на 50-м месте, Китай (3) – на 51-м. Рейтинг учёл множество показателей (количество медицинского персонала на душу населения, объем расходов на здравоохранение и др.), но в пандемию эти факторы оказались не столь важными.

Эксперты приводят множество объяснений провала западных стран в борьбе с пандемией по сравнению с успехами на Востоке – от опыта борьбы азиатских стран с атипичной пневмонией SARS до ценностей коллективизма. По версии Милановича, проблемы западных стран вызваны недостатком терпения: карантин ввели ненадолго и прекращали с первыми признаками улучшения ситуации.

В конце весны люди в Европе и США вели себя так, будто пандемия ушла в прошлое, а правительства снимали ограничения для того, чтобы спасти экономику. Запад, в отличие от Азии, ориентирован на быстрый успех, его идеология – сообразительность и скорость, а не выносливость и постоянство – отсюда и нетерпеливость в борьбе с пандемией, считает Миланович.

LSE Blog [опубликовал](#) исследование, в котором по выборке из 30 стран проверяется гипотеза о связи потерь экономики в пандемию и смертности от COVID-19. Выяснилось, что этой связи нет – многие страны, «открывающие» экономику сразу, как только улучшалась эпидемиологическая ситуация, к концу 2020 года имеют большие как человеческие, так и экономические потери.





# OECD Blog: Отслеживание экономики в реальном времени с Google Trends

Анализ поисковых запросов позволяет в реальном времени отслеживать экономическую активность: экономисты ОЭСР в блоге организации [рассказывают](#), как на основе [Google Trends](#) можно оценивать динамику ВВП в еженедельном режиме.

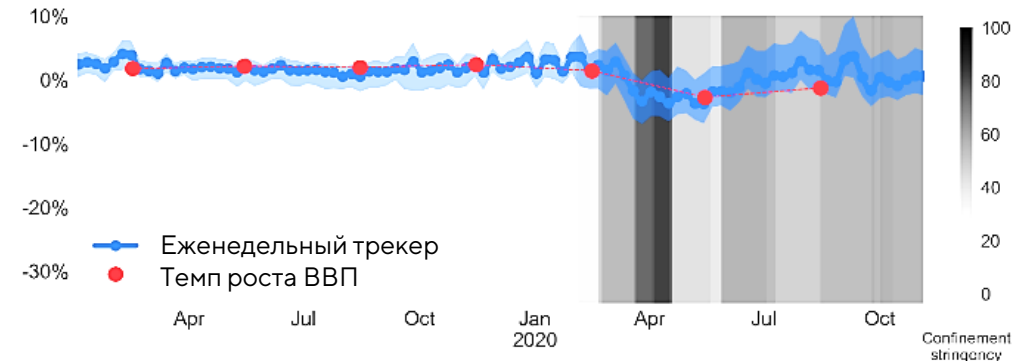
Во время пандемии резко выросла потребность в оперативных высокочастотных данных: традиционная статистика оценивает динамику ВВП раз в квартал, а дающие косвенную оценку ежемесячные опросные данные (как в индексе PMI, который составляется на основе опросов менеджеров по закупкам) становятся ненадежными, если экономическая ситуация меняется резко и масштабно. Одним из решений может стать анализ поисковых запросов. Тренды Google позволяют судить о текущей и будущей экономической ситуации, поскольку отражают самые разные аспекты экономической активности: потребление (запросы «автомобиль», «товары для дома»), рынок труда («вакансии»), рынок недвижимости («риелторское агентство», «ипотека»), а также ожидания и настроения («рецессия», «кризис»).

Экономисты ОЭСР разработали алгоритм на основе технологий машинного обучения: он позволяет определить динамику экономической активности по 250 переменным, которые объединяют тысячи различных ключевых слов. Авторы применили алгоритм на ретроспективных данных 46 экономик ОЭСР и G20. Оценки на основе поисковых запросов высоко коррелируют с фактической динамикой ВВП; можно отследить и глобальный финансовый кризис, и кризис суверенного долга в еврозоне, и значительную волатильность во время пандемии COVID-19.

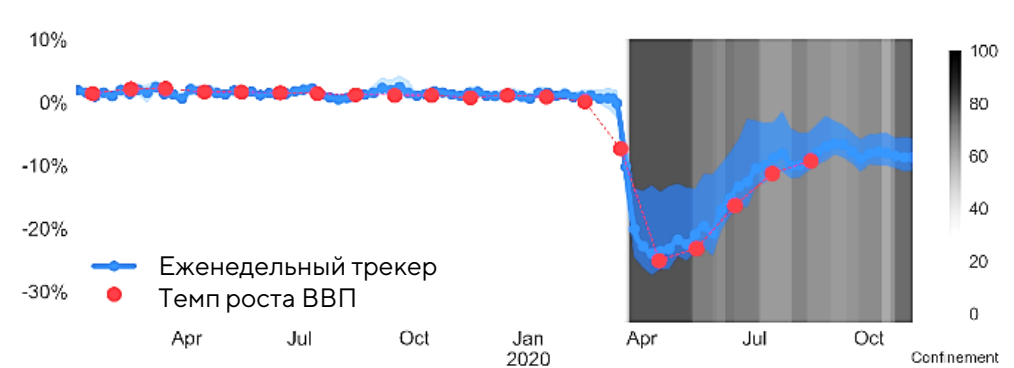
Динамика поисковых запросов сигнализировала о спаде ВВП в II квартале раньше, чем традиционные опережающие показатели. Текущие оценки предполагают дальнейшее замедление экономики в тех странах – прежде всего европейских, – где были введены дополнительные ограничительные меры в ноябре.

## Темп роста ВВП и еженедельный трекер экономической активности на основе поисковых запросов

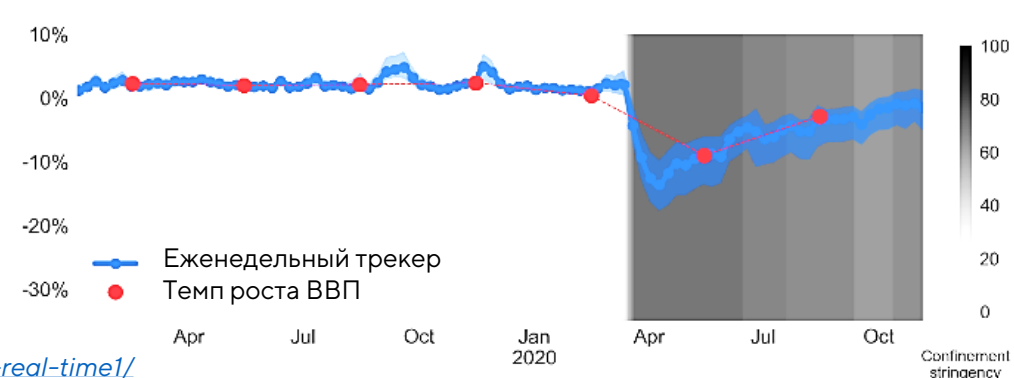
### Южная Корея



### Великобритания



### США







## VTimes: Мировая экономика готовится к реваншу

Еще недавно перспективы восстановления мировой экономики представлялись туманными. Ситуацию переломили ноябрьские новости о вакцинах: на горизонте обозначился финал коронакризиса (примерно середина 2021 года); люди и компании получили беспрецедентную помощь от центробанков и правительств; банковский сектор готов кредитовать бизнес, а тот – инвестировать; бюджеты домохозяйств в хорошем состоянии (зачастую даже в лучшем, чем до пандемии); сформировался гигантский отложенный потребительский спрос.

Спровоцированный пандемией спад во II квартале этого года стал рекордным для мировой экономики. Таким же оказался и восстановительный рост в III квартале. Аналитики Morgan Stanley дают один из самых оптимистичных прогнозов дальнейшего роста. В 2021 г. мировая экономика вырастет на 6,4% (прогноз МВФ – 5,2%). Уже к середине 2021 г. она вернется на докризисную траекторию роста благодаря поддержке со стороны фискальных и денежных властей как в развитых, так и в развивающихся странах; синхронному росту в регионах и секторах; готовности потребителей и бизнеса увеличить расходы.

Согласно прогнозу МВФ, в этом году ВВП России снизится на 4%, а в 2021 году рост составит около 2,5% при условии нормализации эпидемиологической ситуации. МВФ призвал российские власти ввести дополнительные меры поддержки экономики на фоне роста заражений COVID-19 и угрозы ужесточения ограничений.

Всемирный банк прогнозирует российской экономике спад на 4% в 2020 году (ранее – 5%), но рост на 2,6% в 2021 году. Прогноз улучшили за счет нескольких ключевых секторов: финансового, агропромышленного комплекса, телекоммуникаций, а также государственного управления. На ситуацию повлияла и новость о договоренностях ОПЕК+, стабилизовавших цены на нефть.

<https://www.vtimes.io/2020/12/08/mirovaya-ekonomika-grafiki-a1857>

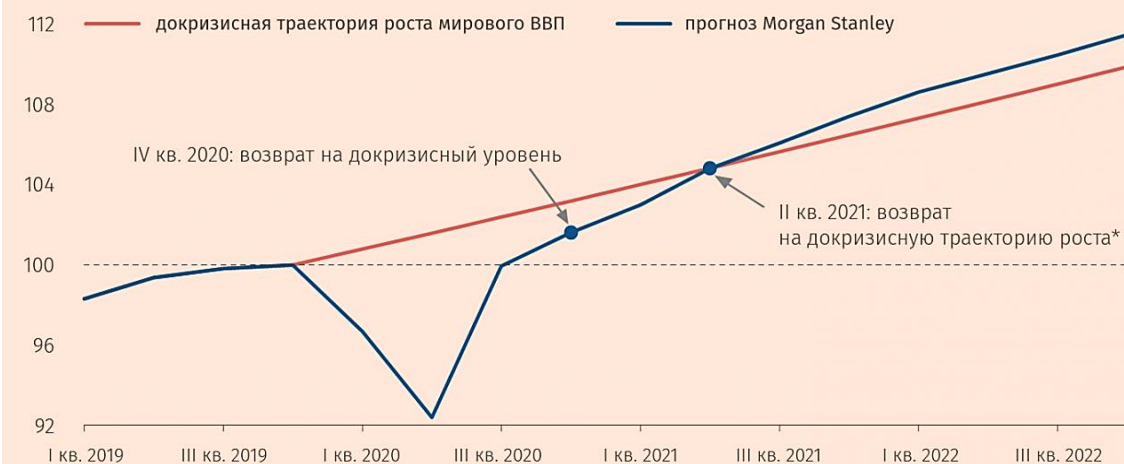
### Восстановление мировой экономики будет неоднородным

изменение ВВП с IV квартала 2019 г. по IV квартал 2021 г., %



Источник: ОЭСР

Мировая экономика возвращается на докризисную траекторию роста  
IV кв. 2019 г. = 100



\* под докризисной понимается траектория роста, которой бы следовала мировая экономика в отсутствие шока, связанного с COVID-19, в соответствии с прогнозом Morgan Stanley Research от 21 января 2020 г.

Источник: Haver Analytics; МВФ; Morgan Stanley Research



## IMF Blog: После пандемии возрастает риск социальных беспорядков

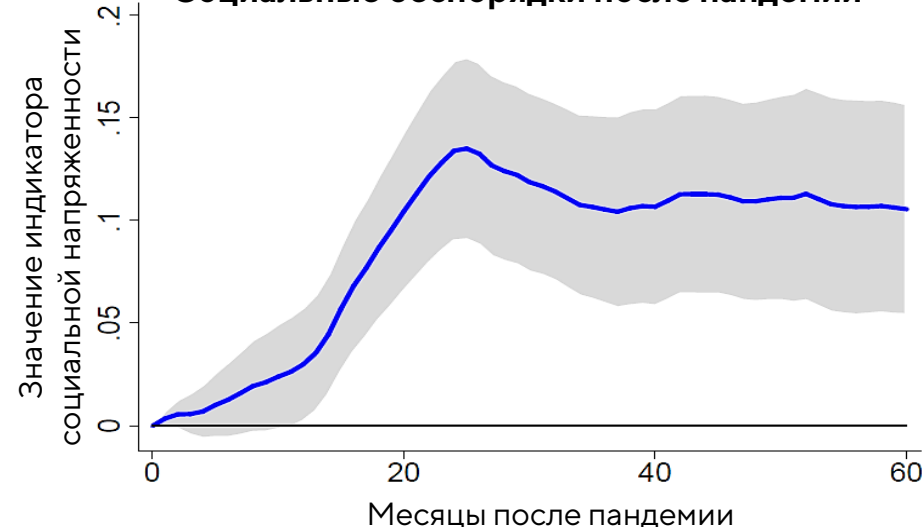
Экономисты МВФ, проанализировав на выборке из 133 стран влияние крупных эпидемий 2001–2018 гг. (SARS 2003 г., H1N1 2009 г., MERS 2012 г., эпидемию лихорадки Эбола в 2014 году и лихорадки Зика в 2016 году), [пришли к выводу](#), что в наиболее пострадавших странах в течение нескольких лет после окончания вспышки заболеваемости возрастали социальные волнения и гражданские беспорядки.

Эпидемии усиливают неравенство, что ведет к социальным волнениям, а они, в свою очередь, приводят к более низкому экономическому росту, что усиливает неравенство: так пандемия может вызвать замкнутый круг экономического упадка и социальной нестабильности. Анализ показал, что наиболее уязвимы те страны, где неравенство изначально было высоко – чистый коэффициент Джини (с учетом уплаченных налогов и полученных трансфертов), общепринятый показатель неравенства, превышает 40%. Он выше этого уровня в 45% стран мира, при этом пандемия COVID-19 намного масштабнее, чем все предыдущие эпидемические вспышки, отмечают авторы.

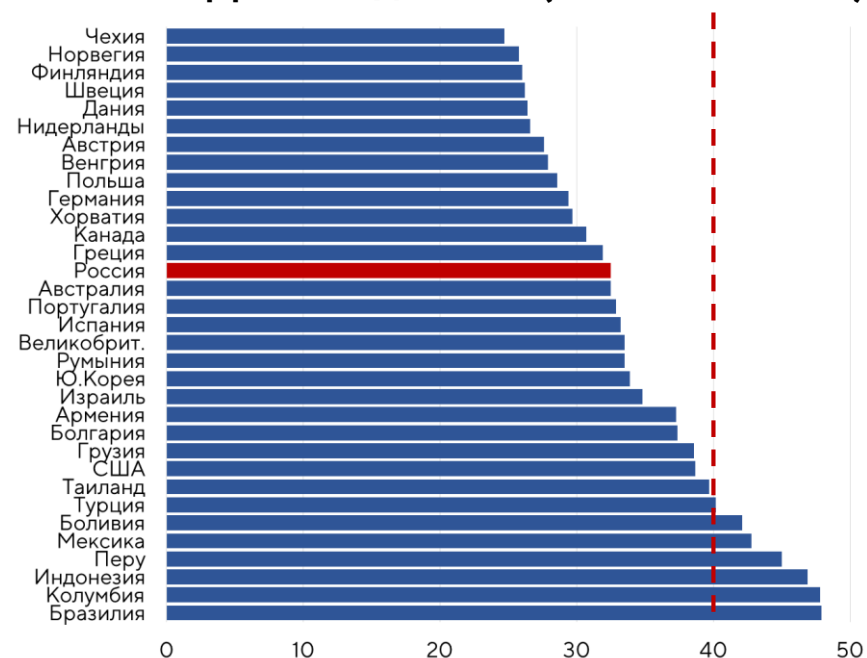
[Результаты исследования](#) указывают на повышенный риск социальных волнений после пандемии COVID-19 в случае, если не будут предприняты меры по защите наиболее уязвимых групп общества, особенно наиболее бедных слоев, где практически нет сбережений и распространена неформальная занятость. Чем ниже уровень перераспределения доходов (выравнивающих трансфертов), тем сильнее пандемия связана с вероятностью социальных беспорядков – это означает, что меры социальной поддержки помогают снизить социальную напряженность.

Правительствам следует уделить особое внимание экономическим эффектам пандемии, фокусируя меры поддержки на наиболее уязвимых слоях населения, советуют эксперты МВФ: рост социальной нестабильности после эпидемий – это исторические тенденции, но не предначертанная участь.

### Социальные беспорядки после пандемии



### Чистый коэффициент Джини, % (Harvard Dataverse)



# NYT: Китай использовал интернет-троллей, чтобы преуменьшить опасность COVID-19

Китайские власти в начале 2020 года использовали сотни тысяч интернет-троллей для создания впечатления о том, что вирус не опасен, а ситуация находится под контролем. Об этом говорится в совместном расследовании The New York Times и ProPublica, которые получили доступ от хакеров к более чем 3200 правительственных директив и 1800 служебных записок.

Администрация киберпространства Китая, которое подчиняется напрямую ЦК Компартии страны, начало выпускать такие директивы с начала января, когда, по официальным данным, заболевали лишь несколько человек в день. В них подчеркивалось, что нельзя продвигать любые негативные новости о вирусе, «чтобы не вызывать панику в обществе». В заголовках новостей и в комментариях требовалось избегать слов «неизлечимый» или «смертельный» по отношению к вирусу, а также не использовать слово «изоляция», говоря о карантинных мерах. СМИ и комментаторам предписывалось делать акцент на усилиях врачей, а также подчеркивать роль Компартии в борьбе с вирусом.

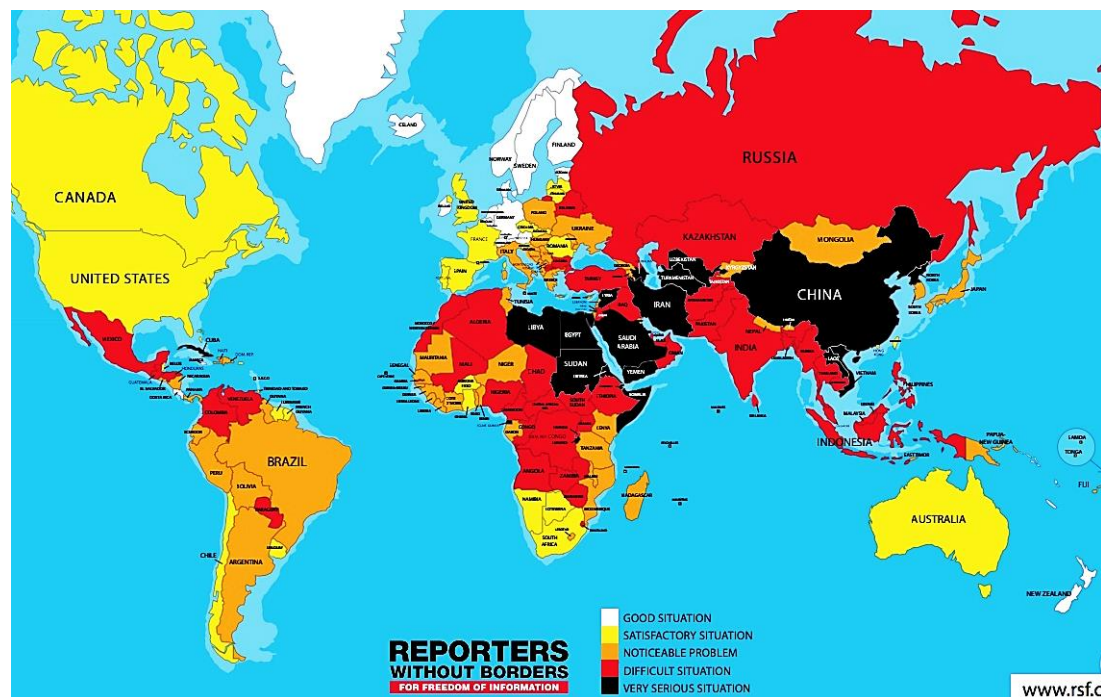
**Как «гасят» пожары?»** С наибольшими трудностями китайские цензоры столкнулись после смерти врача Ли Вэньляна – он еще в декабре публично предупредил об опасности болезни. Волну недовольства в социальных сетях гасили запретами новостным сайтам отправлять пуш-уведомления о его смерти, а постепенного удаляя хэштеги с его именем из соцсетей. Одновременно тысячи троллей выводили в топ обсуждений другие темы, а модераторы соцсетей усилили контроль за закрытыми группами в приложении WeChat.

**Сколько троллей работает на власти Китая и кто они?** По оценкам исследователей из NYT и их партнеров по проекту из агентства расследований ProPublica, интернет-троллями в Китае работают сотни тысяч человек, большинство из них – госслужащие и партийные работники низшего звена, а также студенты и преподаватели университетов.

**Система поддержки «троллей».** Для удобства их работы власти заключают контракты с крупными разработчиками программного обеспечения в рамках госзакупок – разработчики создают приложения с удобным интерфейсом, чтобы тролли могли быстро добавлять лайки и комментарии к нужным постам, а их менеджеры – ставить им задачи, отслеживать их выполнение и оплату.

**Сколько это стоит?** Одна из директив, выпущенных для троллей города Гуанчжоу, показывает, что за оригинальный пост свыше 400 символов тролли могут получать до 25 долларов, еще 40 центов – за каждую пометку негативного комментария. Репост нужной записи оценивается в 1 цент.

## Индекс свободы слова от «Репортеров без границ»



## Bloomberg: Голландия экономит, борясь со световым загрязнением

«Ковидное» падение экономик стран и городов вывело на повестку дня серьезные секвестры бюджетов. Власти ищут и находят средства там, где они чувствуют поддержку населения и технологий.

В Амстердаме праздничное освещение может столкнуться со стилевыми и цветовыми ограничениями – в Голландии набирает обороты кампания по борьбе со световым загрязнением, [Nacht van de Nacht](#). Согласно новым правилам, в Амстердаме световые экраны на зданиях должны состоять не менее чем из 70% «теплых белых» светодиодных лампочек. Подсветка разрешена с 6 часов утра до полуночи и с октября по февраль. Световые вывески и экраны должны пройти онлайн-регистрацию в муниципалитете, если они покрывают более квадратного метра или более 10% фасада здания. Инсталляции из праздничных фигур, такие, как Дед Мороз и его северный олень Рудольф, также должны быть зарегистрированы.

В центре Амстердама, находящемся под защитой ЮНЕСКО, правила еще строже. Теплый белый свет должны давать не менее 90% лампочек, площадь покрытия фасада – не более 30%. Фонарики не должны скрывать архитектурный орнамент и искажать форму здания.

[Interbest](#), одна из крупнейших рекламных фирм Голландии, провела исследование и обнаружила, что только 2% ее целевой группы видели ночью рекламу на шоссе. Теперь ночная подсветка билбордов выключена. Голландское министерство инфраструктуры стало также выключать свет на участках дорог, где проезжают в час менее 50 автомобилей. Динамическое освещение уже используется на некоторых велосипедных дорожках. Специалисты утверждают, что динамическое освещение, активируемое движением, гораздо безопаснее, чем постоянное освещение. Такое освещение избавит сотрудников служб безопасности от постоянных обходов территорий. Спутниковые данные за последние шесть лет показывают, что несколько голландских провинций стали темнее.

В других странах идут по похожему пути. В январе 2020 года Франция ввела новый закон, регулирующий световое загрязнение в ночное время. American Medical Association представила рекомендации для уменьшения вредного воздействия на здоровье от светодиодного освещения, дающего холодный синий свет. В США увеличивается количество зданий с биоэффективным циркадным освещением, меняющим цвет и интенсивность в течение дня, имитируя солнечный свет.



*Декабрьский Амстердам стал похож на ночной Лас-Вегас*



## Новый год: Безопасный праздник во время пандемии

Привычного Нового года в этом году не будет. Практически везде отменены рождественские ярмарки и развлекательные мероприятия, закрыты катки; рестораны и бары не работают в ночные часы. Единственный доступный вариант – собраться дома в узком кругу.

Эксперты полагают, что мы недооцениваем риск инфицирования COVID-19, когда дело доходит до встреч с друзьями и родственниками у кого-то дома. По рекомендации ВОЗ, для снижения распространения вируса в зданиях вентиляция должна заменять воздух в помещении не менее 6 раз в час. Некоторые больницы, самолеты и новые здания могут менять воздух до 12 раз в час. Для сравнения, воздух в типичном доме меняется только 1 раз в 1-2 часа.



### ПАМЯТКА

*(организация безопасного домашнего праздника на основе рекомендаций врачей)*

- **Открытие нескольких окон** может увеличить скорость обмена воздуха до 3-х раз в час. Если снаружи холодно, используйте обогреватели. Дополнительно включенные вытяжные вентиляторы в ванных комнатах и над плитой помогут создать отрицательное давление внутри пространства, высасывая воздух с большей скоростью. Воздухоочистители с высокой скоростью подачи чистого воздуха также снизят риск заражения.
- Проведите часть вашего праздника **на открытом воздухе** или рассмотрите **частично открытое пространство**, например, экранированное крыльцо или гараж с открытой дверью.
- **Сократите число гостей из других домохозяйств**. Исключите из списка приглашенных людей из уязвимых групп и гостей из «горячих точек».
- Попросите гостей принять **меры предосторожности**. Каждый может попытаться сократить количество контактов как минимум за неделю до мероприятия, а также сделать то же самое после.
- **Сократите время праздника, разместите гостей свободно вокруг стола**.
- Все гости должны носить **маску**, когда не едят. Крики и подбадривание увеличивают количество распространяемых вирусных частиц, поэтому откажитесь от участия/просмотра азартных игр.
- Используйте **индивидуальную подачу блюд и напитков**. Не ставьте на стол угощения в больших блюдах с общей раздаточной ложкой, большие графины/бутылки с напитками, которые могут пройти через много рук. Не передавайте блюда по кругу. Некоторые рестораторы на свадьбах предлагают гостям индивидуальные корзины для пикника. Замените большие бутылки маленькими индивидуальными или предложите готовые коктейли.
- Часто **мойте руки**. Поместите **одноразовые бумажные полотенца** в ванную.