

### 1. СЕНТЯБРЬ-2020: COVID-19 В РОССИИ И МИРЕ

**Пономарев Ю.Ю.**, к.э.н., заведующий лабораторией инфраструктурных и пространственных исследований ИПЭИ РАНХиГС; с.н.с. научного направления «Реальный сектор» Института Гайдара;

**Макаров А.В.**, н.с. лаборатории инфраструктурных и пространственных исследований ИПЭИ РАНХиГС;

**Радченко Д.М.**, м.н.с. лаборатории инфраструктурных и пространственных исследований ИПЭИ РАНХиГС;

**Борzych К.А.**, м.н.с. лаборатории инфраструктурных и пространственных исследований ИПЭИ РАНХиГС

*В течение сентября во многие страны мира, в том числе и в Россию, пришла «вторая волна» коронавирусной пандемии; параллельно возобновилась дискуссия о необходимости возвращения к карантинным ограничениям. Ситуация в нашей стране характеризуется значительным ускорением распространения коронавируса – к концу сентября заболеваемость приблизилась к уровням мая 2020 г.*

#### Текущая ситуация с распространением COVID-19 в мире

Согласно данным Worldometers, на 1 октября 2020 г. количество заболевших COVID-19 в мире составило около 34,1 млн человек (на 1.09.2020 – 25,7 млн), а число умерших преодолело психологический порог в 1 млн человек (на 1.09.2020 – 856 тыс.). Всего в мире продолжали болеть свыше 7,7 млн человек, выздоровели около 25,4 млн человек. В сентябре зачастую фиксировалось более 300 тыс. заболевших в день – вплоть до более чем 360 тыс., что говорит об ускорении пандемии.

Основной прирост приходится на Индию (которая за сентябрь вышла на 2-е место в мире по количеству заболевших), США, страны Латинской Америки и Карибского бассейна (Бразилия, Аргентина, Колумбия). В то же время существенно вырос уровень заболеваемости в европейских странах. Наибольший прирост был отмечен, например, во Франции (12 845 заболевших за сутки 30 сентября), Испании (11 016), Великобритании (7 108). Повышение уровня заболеваемости к концу сентября зафиксировано в Израиле и России, которая сохраняет 4-ю позицию среди стран мира по общему количеству заболевших: на 1 октября число заболевших превысило 1,176 млн человек. Более половины всех новых случаев (как и в сентябре) регистрируется в трех странах – Индии, США, Бразилии.

Согласно оценкам экспертов MIT<sup>1</sup>, коэффициент распространения коронавируса  $R_t$  по сравнению с концом августа значительно вырос во многих

1 URL: <https://covid19-projections.com/infections-tracker/>.

## 1. Сентябрь-2020: COVID-19 в России и мире

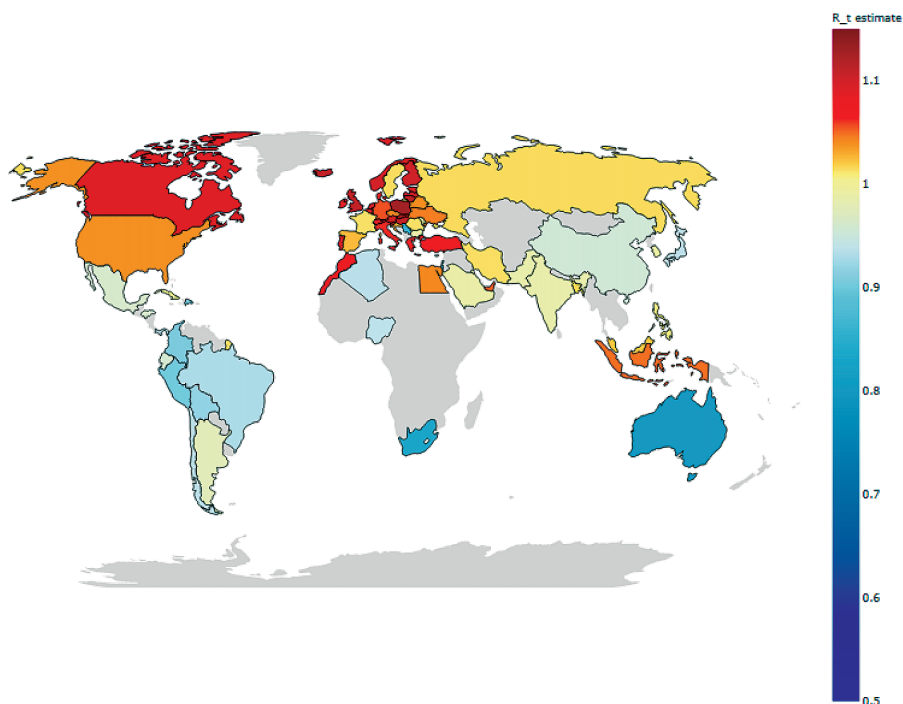
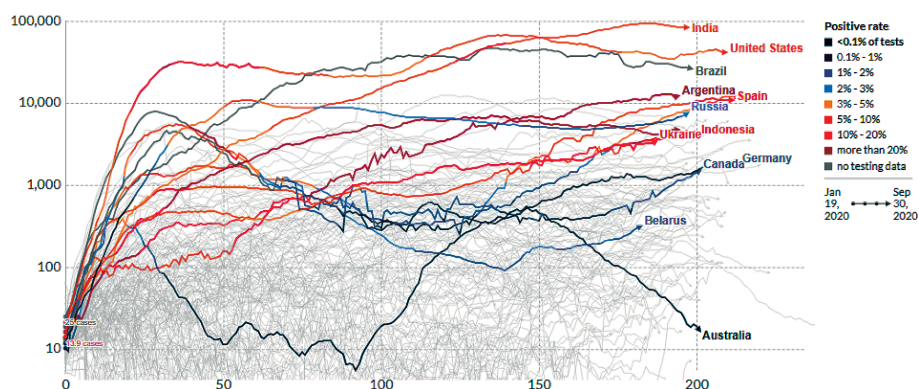


Рис. 1. Оценка коэффициента  $R_t$  по состоянию на 29.09.2020

Источник: MIT.



**Примечание.** По горизонтальной оси – количество дней с момента, когда в стране было зарегистрировано 30 заболевших в день, цветовая гамма (см. легенду) показывает долю положительных тестов на коронавирус.

Рис. 2. Траектории числа новых случаев заболевания (логарифмическая шкала)

Источник: ECDC.

странах – прежде всего за счет роста числа социальных контактов (в том числе за счет возобновления туристических поездок, очной работы, деятельности образовательных организаций).

В сентябре повсеместно стали появляться сообщения о начале «второй волны» пандемии коронавируса. Официально начало «второй волны» объявлено в десяти европейских странах, включая Францию, Великобританию, Австрию, Испанию, Польшу, Нидерланды. Одними из первых решение объявить о приходе «второй волны» вируса приняли власти Чехии, где – наряду с Албанией, Болгарией, Северной Македонией и Черногорией – обновлены рекордные показатели случаев заболевания с начала года. В 21 штате США

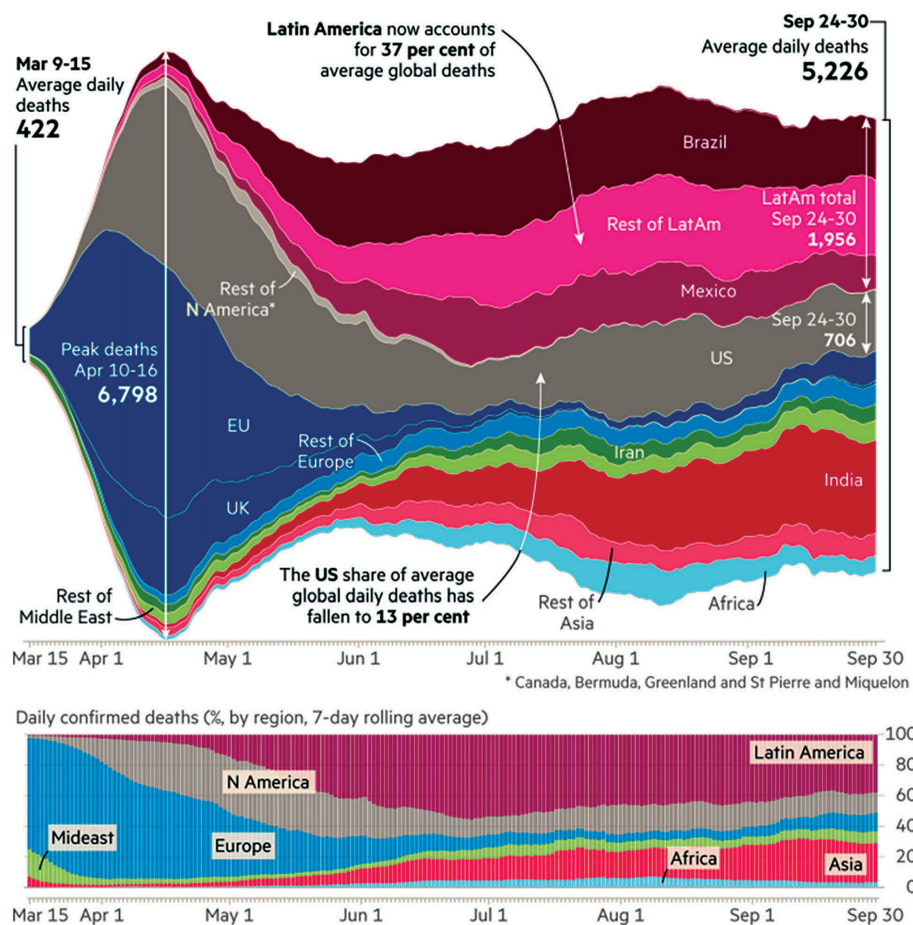


Рис. 3. Распределение числа умерших за сутки по странам и регионам мира (по состоянию на 30.09.2020)

Источник: Financial Times.

ежедневное количество новых случаев продолжает расти, в 18 штатах прирост остается стабильным. Продление карантинных мер в стране до 2021 г. было принято властями Армении. Одни из самых строгих карантинных ограничений, в частности, запрет на удаление от места проживания более чем на 1 километр, действуют в Израиле. При этом возникает противоречие между карантинными ограничениями и правами граждан на участие в социальной жизни, поэтому карантин в Израиле разрешает участие в митингах, религиозных мероприятиях<sup>1</sup>.

В Иордании из-за всплеск коронавирусной инфекции с 17 сентября повторно на срок до двух недель закрыты школы, а также мечети, рестораны и уличные рынки. В Великобритании ограничительные меры продлены на полгода. Кроме того, введен штраф в размере до 10 тыс. ф. ст. для нарушителей предписанного режима самоизоляции, имеющих подтвержденный диагноз либо контактировавших с заболевшими. Новые меры с целью сдерживания роста заболеваемости вводятся также в Испании, Италии, Нидерландах и Франции, а именно – ограничения на часы и режим работы общественных мест (парков, пляжей и рекреационных зон) и развлекательных заведений (ресторанов, баров), а также на количество посетителей массовых мероприятий.

1 URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4499766>.

## 1. Сентябрь-2020: COVID-19 в России и мире

В течение сентября число ежедневно умирающих от коронавируса сохранялось на высоком уровне в среднем в пределах 3,5–6,3 тыс. человек в сутки. Наибольший вклад в уровень ежедневной смертности продолжают вносить Индия (1179 смертей за сутки 30 сентября), страны Латинской Америки и Карибского бассейна (Бразилия – 952, Мексика – 560, Аргентина – 418), США (928). В целом на эти страны приходится около 66,3% общей смертности (рис. 3). В России уровень летальности сохраняется на относительно низком уровне (около 1,8%).

### Текущая ситуация с распространением COVID-19 в России

По состоянию на 30.09.2020 г. в России зарегистрировано 1 176 286 случаев заболевания (т.е. прирост в сентябре составил 17,6%) (рис. 5–6).

Если в конце августа наступление «второй волны» в России только ожидалось, то спустя месяц данный прогноз подтвердился. На это указывает ряд фактов:

- число новых выявленных случаев заболевания в нашей стране приближается к рекордным значениям (а без учета Москвы превысило майские значения), причем скорость роста объемов тестирования не может полностью объяснить данную тенденцию;
- согласно данным Роспотребнадзора о числе граждан, находящихся под наблюдением, всплеск заболеваемости пришелся на середину сентября;
- рекордное число новых выявленных случаев наблюдается в Республике Алтай, Кемеровской области, Республике Удмуртия, Республике Крым и Ставропольском крае, а также по субъектам Федерации, входящим в состав Южного федерального округа (рис. 4);
- число официально болеющих (т.е. выявленных инфицированных с положительным тестом полимеразной цепной реакции (ПЦР) за вычетом умерших непосредственно от коронавируса и выписанных из больниц) достигает пиковых значений во все большем числе регионов.

Представители системы здравоохранения связывают до 85% случаев заболевания с пренебрежением гражданами средствами индивидуальной защиты, посещением массовых мероприятий и мест скопления людей. В связи с ростом числа случаев заболевания в сентябре возросла нагрузка на систему здравоохранения и увеличилась заполняемость коечного фонда: по состоянию на 28 сентября доля свободных койко-мест составляла 31%<sup>1</sup>.

В целях повышения социальной дисциплины в части соблюдения мер предосторожности в общественных местах в Москве усилен контроль за соблюдением масочного режима на предприятиях торговли и объектах транспортной инфраструктуры<sup>2</sup>, объявлено о досрочном наступлении продолжительных каникул в школах. Региональные и местные власти также выпускают и распространяют рекомендации о соблюдении режима самоизоляции и возобновлении удаленного формата работы предприятий. В Москве с 28 сентября по 28 октября гражданам в возрасте старше 65 лет, имеющим хронические заболевания, рекомендовано минимизировать социальные контакты и находиться дома. Не менее 30% (рекомендательно до 50%) сотрудников столичные предприятия и организации обязаны

1 URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/64111>.

2 URL: <https://www.rbc.ru/society/25/09/2020/5f6d85b39a79474e9f440c3d>.



## Мониторинг экономической ситуации в России

Регион	Число новых случаев по дням	Rt	▼ Всего заражений	Заражений на 100 000 человек	Всего смертей	Смертей на 100 000 человек
Москва		1,65	292 601	2339,6	5 230	41,8
Московская область		1,04	73 602	980,9	1 338	17,8
Санкт-Петербург		1,13	43 021	803,8	2 950	55,1
Нижегородская область		1,05	32 399	1001,6	578	17,9
Свердловская область		1,09	29 154	674,0	601	13,9
Ханты-Мансийский АО		1,07	22 513	1360,2	187	11,3
Ростовская область		1,03	21 938	519,8	495	11,7
Красноярский край		1,07	20 001	695,3	551	19,2
Иркутская область		1,06	19 076	793,4	291	12,1
Воронежская область		1,01	18 006	771,5	183	7,8

Рис. 4. Топ-10 регионов по числу заболевших

Источник: Яндекс, по данным на 30 сентября.



Рис. 5. Число новых заражений, выздоровлений и смертей с начала марта в России

Источник: Яндекс, по данным на 30 сентября.



Рис. 6. Число новых заражений, выздоровлений и смертей с начала марта в Москве

Источник: Яндекс, по данным на 30 сентября.

перевести на удаленную работу. В свою очередь, в Калининградской области запрещается работа кинотеатров в выходные дни, ограничивается работа детских игровых комнат, ресторанов (банкеты и корпоративы)<sup>1</sup>.

### Меры по борьбе с распространением коронавируса

Приоритетными задачами противодействия пандемии в России определены: контроль за распространением коронавирусной инфекции и недопущение

1 URL: [http://www.kinometro.ru/news/show/name/Kaliningrad\\_closed\\_again\\_8835](http://www.kinometro.ru/news/show/name/Kaliningrad_closed_again_8835).

## 1. Сентябрь-2020: COVID-19 в России и мире

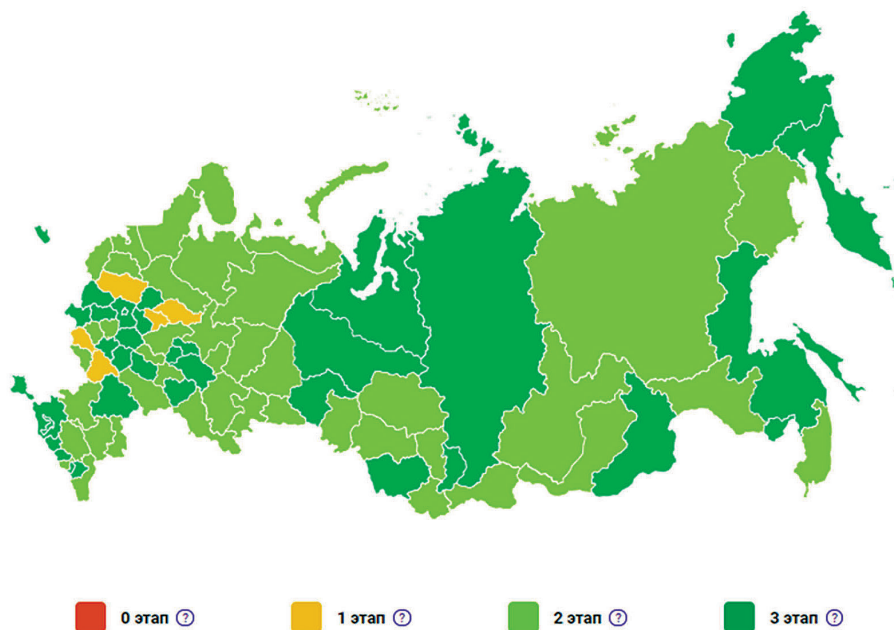


Рис. 7. Карта снятия ограничительных мер

Источник: Стопкоронавирус.рф, 25.09.2020.

возобновления строгого режима самоизоляции и ограничительных карантинных мер, дестабилизирующих экономику<sup>1</sup>. В сентябре количество регионов, перешедших к заключительным этапам выхода из самоизоляции,росло; по сравнению с предыдущим месяцем на 1-м этапе находятся несколько субъектов Федерации, а именно – Костромская, Воронежская, Тверская, Курская и Ивановская области (рис. 7). По состоянию на 30.09.2020 коэффициент распространения коронавирусной инфекции в России фиксируется на отметке 1,18 (на начало месяца – 1,04, в среднем за прошедший период – 1,06), что свидетельствует о негативной тенденции, обозначившейся в сентябре. Хотя указанный показатель в среднем по России растет, коэффициент распространения остается ниже единицы в 41 субъекте Федерации<sup>2</sup>.

В сентябре продолжилось постепенное открытие границ, значительно расширилась география международного авиасообщения: с 7.09 – с Грецией (с ограничением не более 500 человек в неделю), с 9.09 – с Египтом, с 10.09 – с Республикой Южная Осетия, с 11.09 – с ОАЭ, с 10.09 – с Мальдивами, с 21.09 – с Казахстаном, Киргизией и Белоруссией, с 27.09.2020 – с Южной Кореей.

В целом действующие в России ограничительные меры согласуются с мерами, принимаемыми в других странах, где показатели заболеваемости в сентябре значительно выросли. Так, на российских граждан, возвращающихся из-за границы, распространяются карантинные меры на время ожидания результатов тестов на коронавирусную инфекцию<sup>3</sup>. В отличие от ряда стран, в России контроль за распространением коронавируса осуществляется без ввода жестких ограничений, аналогичным тем, что были приняты весной (рис. 8).

1 URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/64081>.

2 URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/64111>.

3 URL: <https://rg.ru/2020/09/24/v-rospotrebnadzore-raziasnili-trebovanie-o-karantine-posle-zagranurov.html>.

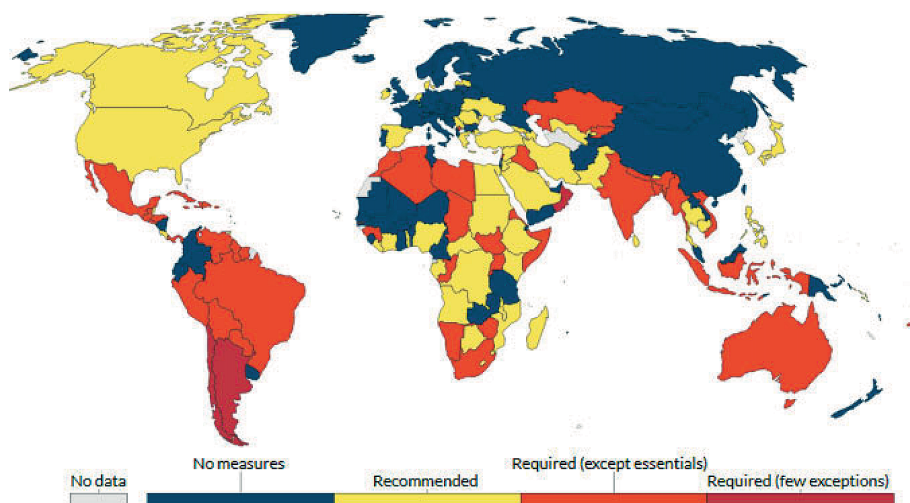


Рис. 8. Требования по соблюдению самоизоляции

Источник: OurWorldInData, 30.09.2020.

### Прогнозы дальнейшего развития ситуации

Университет Джона Хопкинса<sup>1</sup> прогнозирует в России экспоненциальный рост числа новых случаев (до 12,6 тыс. случаев в день 19 октября) в ближайшие две недели.

Специалисты Института показателей и оценки здоровья (IHME) Вашингтонского университета ожидают, что, если сохранятся текущие меры безопасности («ослабленные»), начало экспоненциального роста смертности и новых выявленных случаев в России проявится уже во 2-й половине октября – 1-й половине ноября (рис. 9, 10)<sup>2</sup>. Прогноз также показывает, что к 1 ноября потребность в реанимационных койках может вдвое превысить их сегодняшнее количество. В случае введения более жестких ограничительных мер (или в случае установления более строгого контроля за выполнением существующих) можно, полагают эксперты IHME, избежать тяжелых последствий, которые неминуемо приведут к введению карантина. В модели IHME рассмотрены три сценария: продолжение смягчения ограничений (несоблюдение имеющихся), ввод новых ограничительных мер, полный контроль (повсеместное ношение масок, локдаун).

На динамику дальнейшего распространения коронавируса в мире будет оказывать влияние в первую очередь похолодание в северном полушарии. Другие вирусные заболевания подвержены сезонным колебаниям и наиболее активны в холодное время года. Кроме того, приближающийся сезон гриппа и ОРВИ поспособствует усилению осложнений, в связи с чем заболевание может протекать тяжелее и дольше. Также вирус мутирует: в настоящее время все чаще стала встречаться мутация G614<sup>3</sup>, с которой вирус передается значительно быстрее предыдущей версии<sup>4</sup>.

Количество заражений зависит и от наличия и длительности сохранения иммунитета. В исследовательской среде рассматривается несколько сценариев его формирования: кратковременный иммунитет (~40 недель) с

1 URL: <https://pandemicnavigator.oliverwyman.com/forecast?mode=country&region=Russia&panel=baseline>.

2 URL: <https://covid19.healthdata.org/russian-federation>.

3 URL: [https://www.cell.com/cell/pdf/S0092-8674\(20\)30820-5.pdf](https://www.cell.com/cell/pdf/S0092-8674(20)30820-5.pdf).

4 В лабораторных условиях COVID с мутацией G614 заражал клеточные культуры в 8 раз чаще. URL: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.06.20.161323v1>.

## 1. Сентябрь-2020: COVID-19 в России и мире

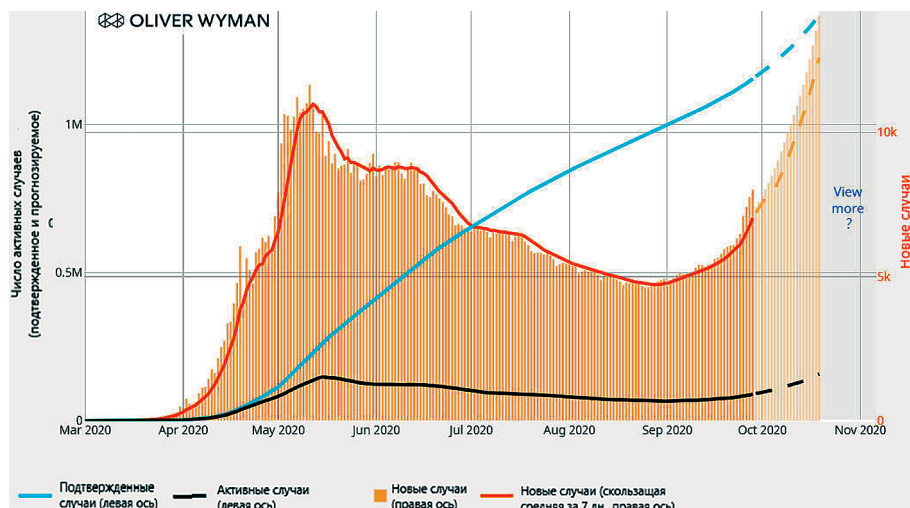


Рис. 9. Прогноз прироста активных случаев заболевания

Источник: MIT, 28.09.2020.

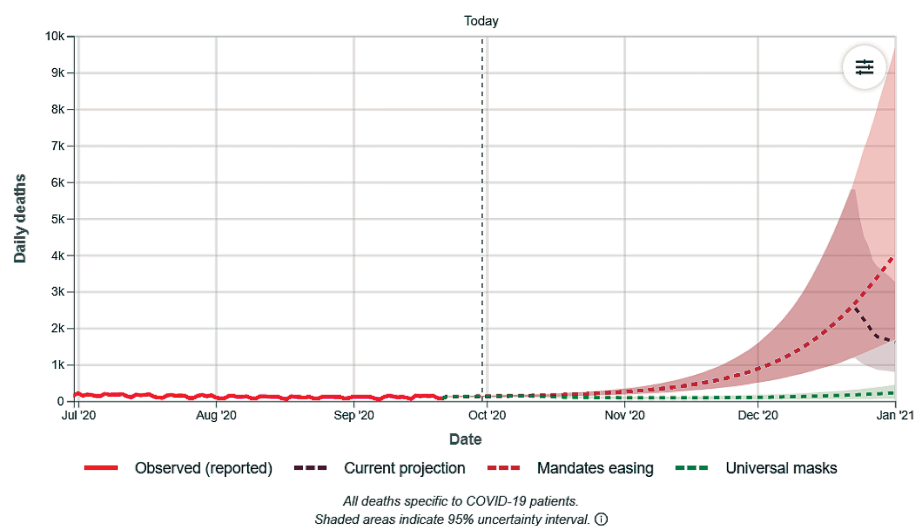


Рис. 10. Прогноз прироста летальных исходов в день

Источник: IHME, 30.09.2020.

ежегодными вспышками COVID-19 (по аналогии с гриппом и другими сезонными заболеваниями); умеренный иммунитет (~2 года), появление которого способно вызвать впечатление, что коронавирус исчез, но уже к 2024 г. он может вернуться снова; долгосрочный иммунитет, при котором пандемия постепенно завершится к 2021–2022 гг. – по мере обретения коллективного иммунитета. ▀