

21 апреля 2020 г.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РФ ПО УСЛОВИЯМ ОБЛЕГЧЕНИЯ МЕР СОЦИАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ

*Предлагаемые меры основаны на анализе: Национальных рекомендаций США по борьбе с COVID-19 (28 марта)<sup>1</sup>, Национальном плане США по выявлению и отслеживанию случаев с COVID-19<sup>2</sup> (10 апреля); рекомендациях ВОЗ по борьбе с эпидемией COVID-19 (обновления 14 апреля)<sup>3</sup>, рекомендациях Американского общества инфекционистов (16 апреля)<sup>4</sup>, рекомендациях университета Джона Хопкинса для региональных властей (17 апреля)<sup>5</sup>.*

Переход от **I фазы «Ограничение распространения»** ко **II фазе «Поэтапное облегчение мер социальной изоляции»** (reopening). II фаза подразумевает поэтапное открытие предприятий, школ и других образовательных учреждений, проведение массового тестирования, жесткий контроль над карантином выявленных зараженных и их контактов, наличие достаточных мощностей системы здравоохранения для лечения пациентов в случае тяжелого течения заболевания.

### Главные условия и рекомендации по переходу ко II фазе:

- 1) **Отсутствие массовой передачи вируса, число репродукции (передачи) меньше 1.** Это означает, что прирост (разница между последующим и предыдущим значением) числа случаев заражений и смертей – **отрицательный**. Ежедневный прирост числа смертей с 1 по 20 апреля в Москве и РФ представлен в Приложении 1. На нем видно, что в Москве и РФ пока имеется положительный прирост числа зараженных и числа смертей. В связи с тем, что число зараженных во многом зависит от количества и качества тестов, то при расчете числа репродукции лучше использовать показатель ежедневного прироста числа смертей. Расчеты можно сделать исходя из допущения, что число умерших составляет **3%** от заразившихся, что от момента заражения до смерти прошло **15 дней** (где 5 дней – средний срок инкубации, а 10 дней – среднее время болезни до смертельного исхода), и что смерти регистрируются максимально точно. Регистрация смертей важна, в частности, если смерти от COVID-19 регистрируется только при наличии лабораторного подтверждения, и при этом не учитываются смерти с клинической картиной COVID-19 без лабораторного подтверждения, то общее число смертей от этой инфекции может быть занижено, соответственно, будет занижено и репродуктивное число. Расчеты показывают, что ежедневное число репродукции (15-дневной давности) в Москве пока еще выше единицы.

<sup>1</sup> <https://www.aei.org/research-products/report/national-coronavirus-response-a-road-map-to-reopening/>

<sup>2</sup> [http://www.centerforhealthsecurity.org/our-work/pubs\\_archive/pubs-pdfs/2020/a-national-plan-to-enable-comprehensive-COVID-19-case-finding-and-contact-tracing-in-the-US.pdf](http://www.centerforhealthsecurity.org/our-work/pubs_archive/pubs-pdfs/2020/a-national-plan-to-enable-comprehensive-COVID-19-case-finding-and-contact-tracing-in-the-US.pdf)

<sup>3</sup> [COVID-19 Strategic Preparedness and Response Plan](#)

<sup>4</sup> [https://www.idsociety.org/contentassets/9ba35522e0964d51a47ae3b22e59fb47/idsa-recommendations-for-reducing-covid-19-distancing\\_16apr2020\\_final-.pdf](https://www.idsociety.org/contentassets/9ba35522e0964d51a47ae3b22e59fb47/idsa-recommendations-for-reducing-covid-19-distancing_16apr2020_final-.pdf)

<sup>5</sup> <https://www.centerforhealthsecurity.org/our-work/publications/2020/public-health-principles-for-a-phased-reopening-during-covid-19-guidance-for-governors>

Для более точных выводов о тенденциях его изменения необходимо дальнейшее наблюдение.

- 2) **Возможность проведения массового тестирования населения**, как методом молекулярной диагностики (на наличие вируса), так и серологическим методом (на наличие антител к вирусу). Число необходимых тестов для РФ определено путем экстраполяции расчетов для США, где для выявления заболевших и их контактов (в среднем 10 чел.) необходимо около **500 тыс. тестов в день**<sup>6</sup>. Тогда для РФ необходимо проведение **около 230 тыс. в день**. Сегодня в РФ в сутки делается **117 тыс. тестов**<sup>7</sup>, соответственно дополнительно потребуется более **100 тыс. тестов**. Массовое тестирование потребуется вне стен медицинских организаций, в том числе с помощью **мобильных лабораторий**. Тестирование необходимо начинать с граждан, которые наиболее подвержены заболеванию (старший возраст, симптомы ОРВИ, наличие сопутствующих заболеваний, медицинские работники и др.). В случае выявления позитивного теста на COVID-19 необходимо назначить карантин на 14 дней, отследить контакты этого зараженного, провести тестирование контактировавших и установить их изоляцию до получения результатов тестирования, а также информировать медицинских работников. Управление тестированием должно осуществляться **централизованно**, в том числе централизованно происходить закупки расходных материалов, должен устанавливаться порядок проведения тестирования, проводиться контроль качества тестирования, сводиться информация в единый центр.
- 3) **Наличие и поддержание в рабочем состоянии достаточных мощностей системы здравоохранения**. Путем экстраполяции расчетов, сделанных для коек реанимации в США (5-7 коек на 10 тыс. населения), определено, что в РФ **коек реанимации** (включая резервные) потребуется от **73 тыс. до 100 тыс.** То есть дополнительно в среднем – **36 тыс. коек** к 50 тыс. имеющимся. Аппаратов ИВЛ также потребуется от **73 тыс. до 100 тыс.**, т.е. дополнительно в среднем – **46 тыс.** к 40 тыс. имеющимся<sup>8</sup>. В РФ коек «активного» лечения (без коек: психиатрических, реабилитации, туберкулезных и длительного лечения) потребуется не менее **438 тыс.** (из расчета 30 на 10 тыс. населения). В РФ сегодня этих коек достаточно (**700 тыс.**). Однако для разных регионов, необходимо сделать свои расчеты, так как имеющееся там число коек и другие условия – **разные**.
- 4) **Наличие необходимых кадров для отслеживания заболевших и их контактов**. Если использовать среднее число кадров, которое было необходимо разным странам для формирования службы отслеживания, то для РФ это – **45 тыс. чел** (30 чел. на 100 тыс. населения). Квалификация таких специалистов – высшее образование и 2-х недельный курс обучения. Если их средняя оплата труда будет **40 тыс. руб. в месяц**, то для их подготовки и оплаты труда на **5 месяцев**, потребуется **около 12 млрд руб.**<sup>9</sup>
- 5) **Контроль над распространением инфекции в местах повышенного риска** – медицинских организациях, домах престарелых, общежитиях для иностранных рабочих и др.
- 6) **Обеспечение мер безопасности в образовательных организациях и на рабочих местах** – социальное дистанцирование, дезинфекция, измерение температуры и контроль симптомов.
- 7) **Ограничение завоза инфекции** – скрининг приезжающих в аэропортах, карантин при необходимости.

<sup>6</sup> <https://globalepidemics.org/2020/04/18/why-we-need-500000-tests-per-day-to-open-the-economy-and-stay-open/>

<sup>7</sup> [https://xn--80aesfpebagmflbc0a.xn--p1ai/ai/doc/166/attach/2020-04-19\\_coronavirus\\_government\\_report.pdf](https://xn--80aesfpebagmflbc0a.xn--p1ai/ai/doc/166/attach/2020-04-19_coronavirus_government_report.pdf)

<sup>8</sup> <http://kremlin.ru/events/president/news/63001>

<sup>9</sup> 40 тыс. руб. x 45 тыс. чел. x 5 мес. x 31% начисления + обучение ~ 12 млрд руб.

- 8) **Обучение населения мерам безопасности, четкие инструкции губернаторам, этапность** облегчения мер социальной изоляции.

## II. Последствия пандемии коронавируса и мирового экономического кризиса для РФ

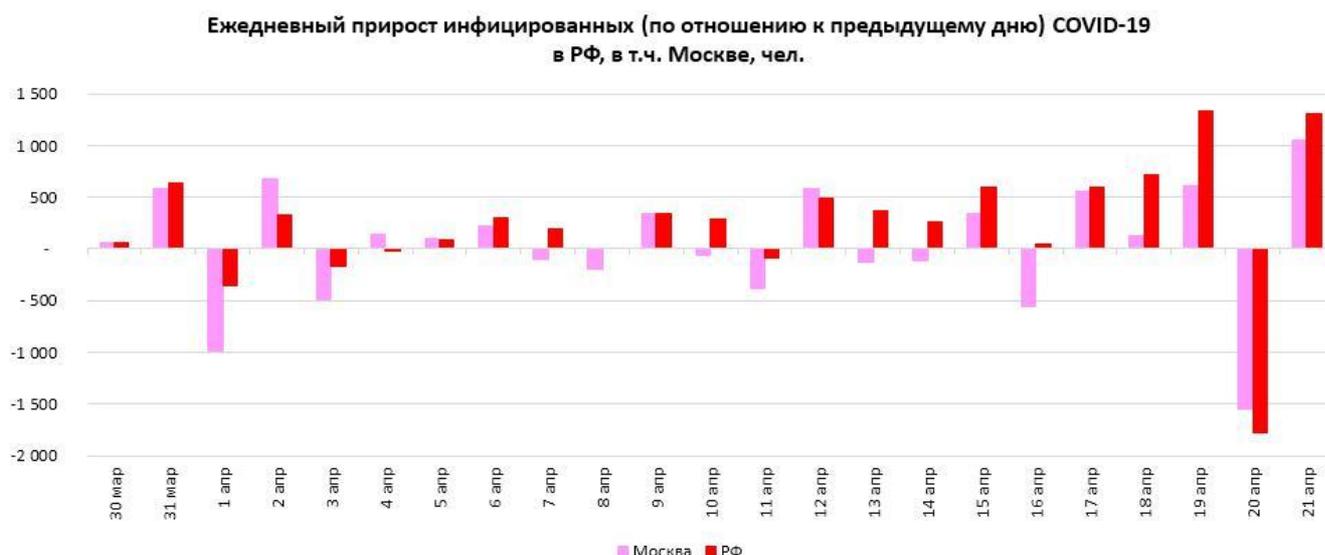
По расчетам акад. РАН Р.И. Нигматулина и проф. Б.И. Нигматулина, **ожидаемое падение ВВП РФ в 2020 г. составит 10,5%** (1,9% - из-за инфляции + 1,6% из-за нерабочих дней в апреле + 7,0% из-за падения мировых цен на нефть и газ). Это составит **11,4 трлн. руб.** (в ценах 2019 г.). Из-за этого упадут денежные доходы населения и покупательский спрос, что вызовет уменьшение стоимости реализованных товаров и услуг, произведенных всеми предприятиями, включая предприятия малого и среднего бизнеса (МСБ). Из-за этого произойдет дополнительное падение ВВП на 2,3%. **Итого в РФ в 2020 г. ВВП, по оптимистическому сценарию, снизится на 12,8%, или на 14 трлн. руб.** (в ценах 2019 г.). Это заметно выше падения ВВП (7,8%) в 2009 г. и близко к падению ВВП в странах Европы и Северной Америки по оценкам зарубежных специалистов.

Для смягчения кризиса предлагается увеличить объемы средств, направляемые на поддержку бизнеса и покупательской способности населения. В РФ сегодня эти меры составляют всего **1,2% ВВП**. Во всех индустриальных странах государства выделяют **10% ВВП** и более для преодоления пандемии и спасения производительных сил. Исходя из того, что потери РФ составят **более 10% ВВП**, чтобы избежать триллионных убытков населения, сумму на компенсацию этих потерь нужно будет многократно увеличить, приблизив ее к **10 трлн руб.**, что равно **130 млрд** долларов. Германия (83 млн. чел.), Великобритания (66 млн. чел.), Франция (66 млн. чел.) выделяют **от 500 до 1000 млрд.** долларов, а США (331 млн чел) выделяют **2000 млрд.** долларов.

Подготовлено: д.м.н., ректор ВШОУЗ Г.Э. Улумбекова; Главный аналитик по организации здравоохранения ВШОУЗ И.В.Петрачков

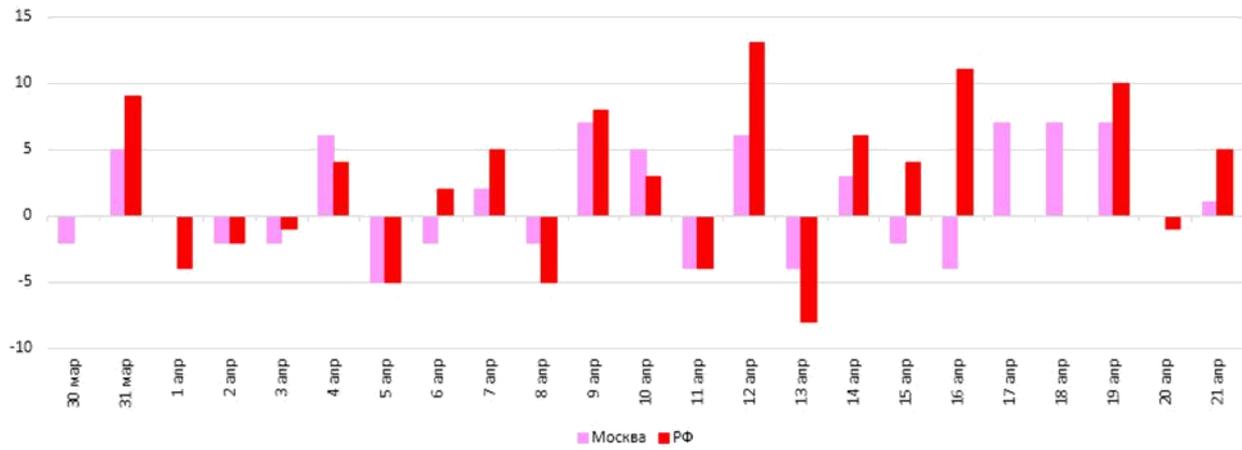
21 апреля 2020 г.

Приложение: рис. «Ежедневный прирост числа зараженных и умерших в РФ и Москве»



Источник: <https://coronavirus-monitor.ru>. Расчет: ВШОУЗ

Ежедневный прирост умерших (по отношению к предыдущему дню) от COVID-19  
в РФ, в т.ч. Москве, чел.



Источник: <https://coronavirus-monitor.ru>. Расчет: ВШОУЗ