

4. МОНИТОРИНГ СИТУАЦИИ С РАСПРОСТРАНЕНИЕМ КОРОНАВИРУСА (COVID-19), ПРИНИМАЕМЫХ В СВЯЗИ С ЭТИМ МЕР И ВОЗНИКАЮЩИХ ВЫЗОВОВ (13.07–02.08.2020)

Пономарев Ю.Ю., к.э.н., заведующий лабораторией инфраструктурных и пространственных исследований ИПЭИ РАНХиГС; с.н.с. 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;

Сидорова Е.Е., м.н.с. лаборатории инфраструктурных и пространственных исследований ИПЭИ РАНХиГС;

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

В статье рассмотрены изменения ситуации с распространением коронавируса в России и в мире за период с 13 июля по 2 августа, описаны меры правительств, направленные на сдерживание распространения инфекции, изучены прогнозы дальнейшего развития эпидемиологической ситуации в России, а также отдельные вызовы, возникающие в связи с распространением коронавирусной инфекции.

Текущая ситуация с распространением COVID-19 в мире

По состоянию на конец 2 августа 2020 г. количество заболевших COVID-19 в мире превысило 18 млн человек, умерших – 692 тыс. Всего в мире на 00:00 3 августа продолжают болеть свыше 6 млн человек, выздоровели более 11,4 млн человек (табл. 1). 29 июля в мире вновь было выявлено наибольшее число случаев заболевания коронавирусом за весь период наблюдений – 289 149.

За период 13 июля – 2 августа общее число новых ежедневных случаев заболевания COVID-19 в мире в среднем продолжало увеличиваться. Основной прирост количества заболевших, как и ранее, приходится на США, страны Латинской Америки и Карибского бассейна (Бразилия, Перу, Чили, Мексика, Аргентина), а также Индию, Пакистан, ЮАР и Саудовскую Аравию – страны, где эпидемия продолжает активно распространяться, несмотря на предпринимаемые меры. При этом 29 июля ВОЗ был вновь зафиксирован суточный рекорд по числу новых случаев заболевания – более 289 тыс. Американский регион (США, страны Латинской Америки) занимает первое место по числу заболевших – 9 635 тыс. человек, а число умерших там увеличилось и достигло 362,4 тыс. человек. В Европейском регионе зарегистрированы 2 872 тыс. заболевших и 203 тыс. умерших. Продолжала

4. Мониторинг ситуации с распространением коронавируса COVID-19

Таблица 1

Топ-10 стран, пострадавших от COVID-19, на 00:00 3 августа 2020 г. (GMT +0)

Страна	Общее количество случаев COVID-19	Новых случаев за сутки 2.08 – 3.08	Всего умерших	Умерших за сутки (2.08 – 3.08)	Всего выздоровело	Болеют	Тяжелое течение заболевания	Количество случаев заболевания в расчете на 1 млн человек	Умерших в расчете на 1 млн человек
В мире	18 226 892	218 193	692 434	4 418	11 439 262	6 095 196	65 798	2 338	88,8
США	4 813 647	49 038	158 365	467	2 380 217	2 275 065	18 623	14 535	478
Бразилия	2 733 677	24 801	94 130	514	1 884 051	755 496	8 318	12 853	443
Индия	1 804 702	52 783	38 161	758	1 187 228	579 313	8 944	1 307	28
Россия	850 870	5 427	14 128	70	650 173	186 569	2 300	5 830	97
ЮАР	511 485	8 195	8 366	213	347 227	155 892	539	8 615	141
Мексика	434 193	9 556	47 472	784	284 847	101 874	3 994	3 364	368
Перу	428 850	6 667	19 614	206	294 187	115 049	1 410	12 991	594
Чили	359 731	2 073	9 608	75	332 411	17 712	1 437	18 804	502
Испания	335 602	–	28 445	–	–	–	617	7 178	608
Колумбия	317 651	11 470	10 650	320	167 239	139 762	1 493	6 237	20

Источник: на основе данных [1]; [2].

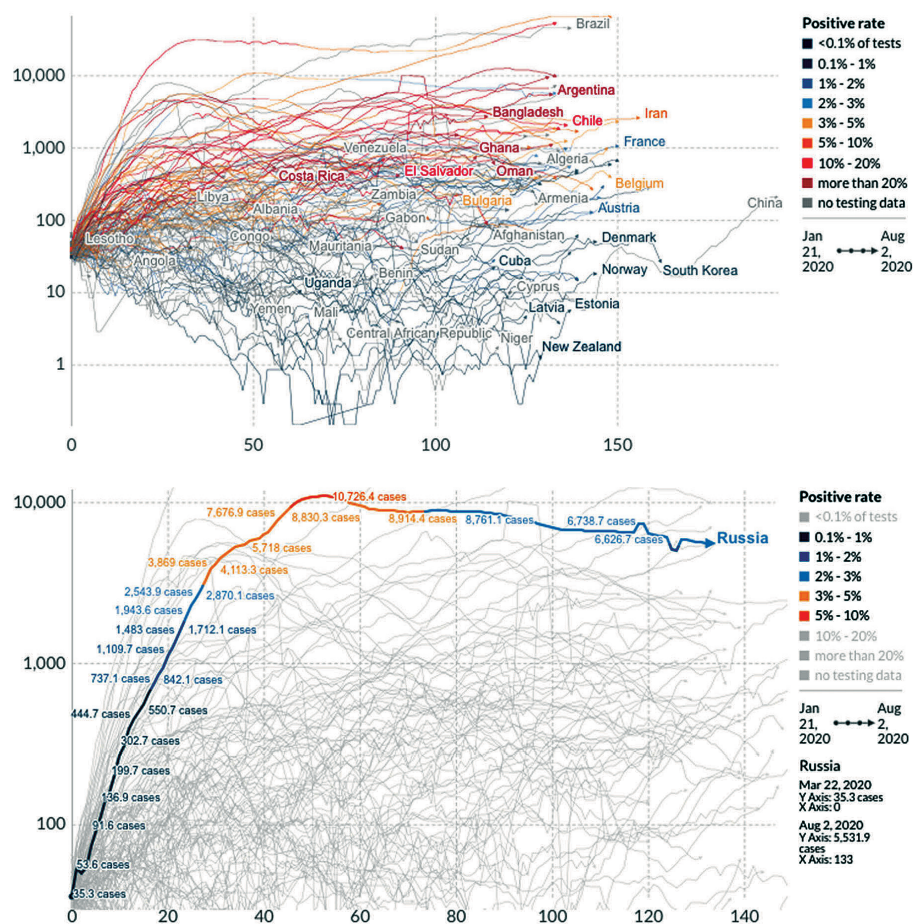
расти численность болеющих в Индии (более 1,8 млн случаев). Ранее тройку стран с наибольшим числом заражений замыкала Россия; сейчас наша страна переместилась на 4-ю позицию (более 850 тыс. случаев заболевания) – несмотря на медленное снижение в ней числа новых случаев заболевания. В список десяти стран с наибольшим числом случаев заболевания также вошла ЮАР с 503 тыс. случаев заражения (рис. 1).

Некоторые страны Азии уже столкнулись со второй волной коронавируса. Например, Вьетнам (заражение в г. Дананге стало первым после почти 100 дней отсутствия новых случаев выявления вируса). Кроме того, очаг появился в конце июля в Гонконге.

За прошедший период 13 июля – 2 августа число ежедневно умирающих от коронавируса также сохранялось практически без изменений на высоком уровне (5–6 тыс. человек в сутки). Наибольший вклад в динамику ежедневной смертности продолжают формировать страны Латинской Америки и Карибского бассейна – к концу указанного периода их доля составила практически половину от ежедневного числа умерших (около 55%; при этом основной вклад внесли США и Бразилия, где в отдельные дни погибало более 1 тыс. человек в сутки). Ощутимый прирост демонстрирует Индия (ежедневное число умерших заметно увеличилось и сохраняется на уровне более 800 человек) (рис. 4). В России уровень летальности¹ сохраняется на

1 Необходимо отметить, что эпидемия COVID-19 в разных странах находится на разных стадиях распространения, поэтому показатели летальности можно сопоставлять с определенными оговорками. Прежде всего, на сопоставимость оказывает влияние расхождение методик учета и оценки смертности от коронавируса, которое имело место практически до конца апреля 2020 г. В соответствии с рекомендациями ВОЗ по удостоверению и кодированию COVID-19 в качестве причины смерти (от 20.04.2020) причиной смерти от COVID-19 не может быть определено другое заболевание (например, рак) и она должна учитываться независимо от ранее имевшихся заболеваний, которые предположительно могут спровоцировать тяжелое течение COVID-19. Смерть от нового коронавируса должна быть записана как причина смерти в медицинском свидетельстве о смерти для ВСЕХ умерших, у которых она вызвала или предположительно вызвала смерть, или способствовала ей. Кроме того, на уровень летальности оказывает влияние охват населения тестированием. Его расширение позволяет повысить выявляемость бессимптомных случаев протекания заболевания, что одновременно будет снижать уровень смертности, поскольку будет расти число выявленных случаев заболевания. Соответственно, в странах с низким уровнем охвата населения тестированием при прочих равных уровень летальности может быть выше.

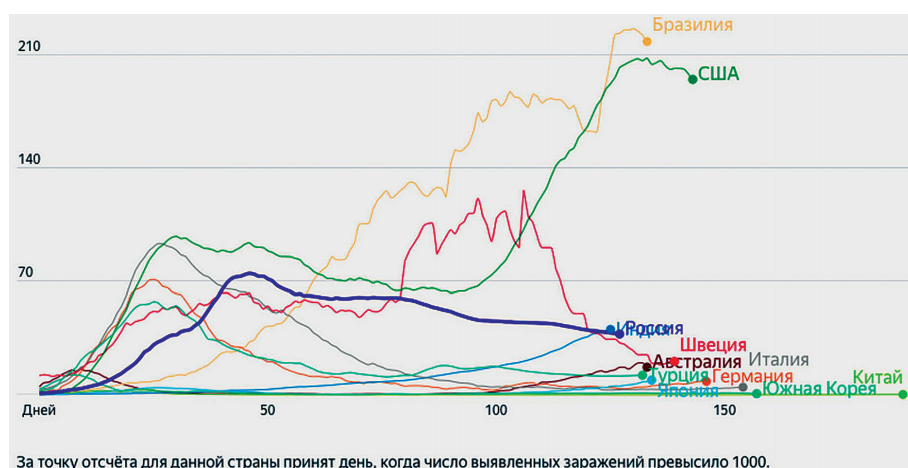
Мониторинг экономической ситуации в России



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

Рис. 1. Страновые траектории числа новых случаев заболевания (логарифм) коронавирусом за день

Источник: [3].



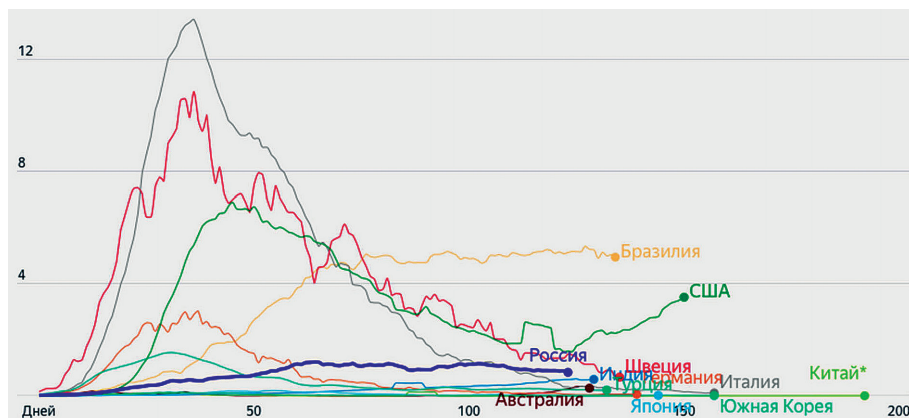
Примечание: за точку отсчета для данной страны принят день, когда число выявленных заражений превысило 1000.

Рис. 2. Ежедневное число новых заболевших на 1 млн человек в странах мира

Источник: URL: <https://yandex.ru/covid19/stat>.

22(124) 2020

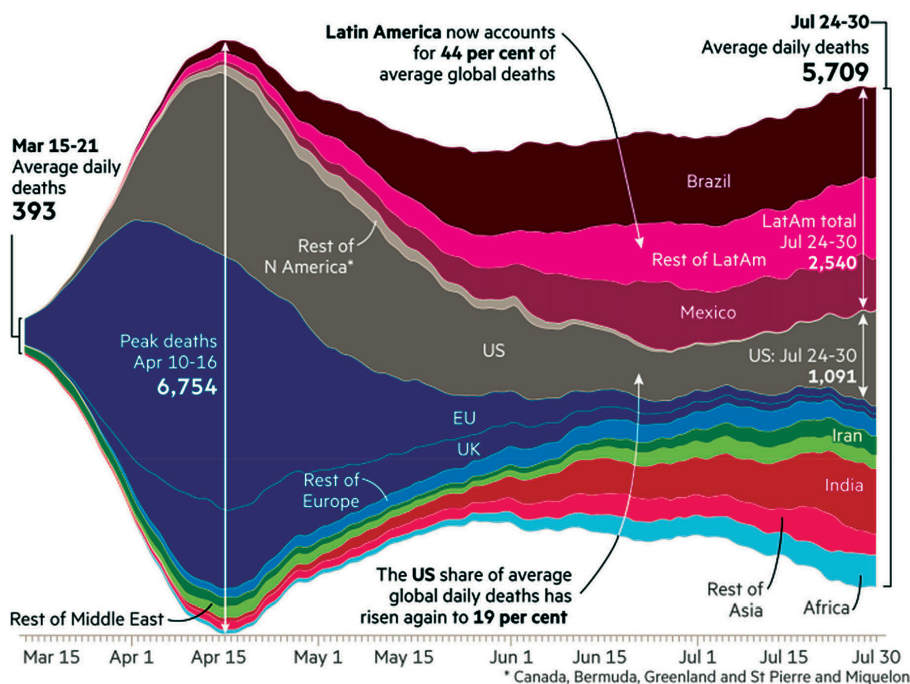
4. Мониторинг ситуации с распространением коронавируса COVID-19



Примечание: за точку отсчета для данной страны принят день, когда общее число смертей превысило 10.

Рис. 3. Число смертей на 1 млн человек в странах мира

Источник: URL: <https://yandex.ru/covid19/stat>.



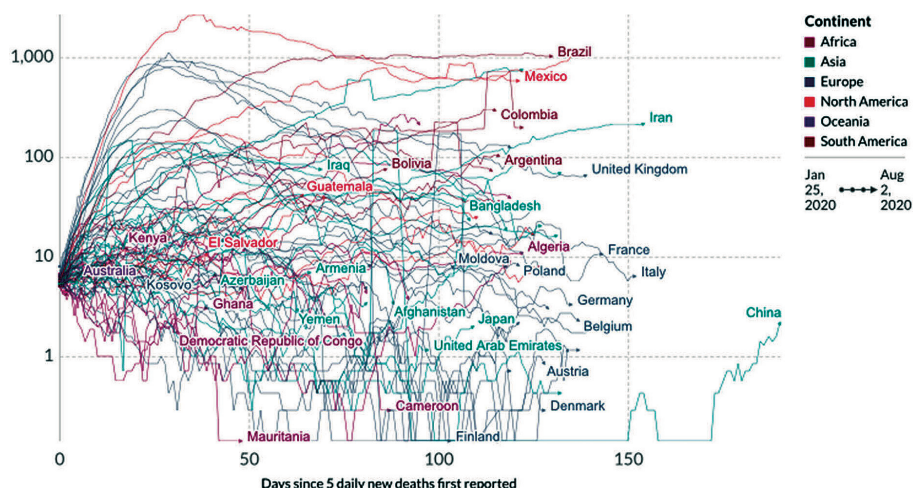
Примечание. Данные по отдельным странам могут отличаться от представленных в табл. 1 в силу разного времени (в течение суток) предоставления информации.

Рис. 4. Распределение числа умерших за сутки по странам мира (по состоянию на 2 августа 2020 г.)

Источник: [3].

относительно низком уровне (около 1,7%). В большинстве стран Европы число новых летальных исходов снизилось до единичных случаев в сутки (рис. 5, 6). Наибольшее количество подтвержденных умерших от коронавируса в расчете на 1 млн человек – в странах Европы (Бельгия (849), Великобритания (680), Испания (608), Италия (582), Швеция (568)) и в Перу (588) (см. рис. 2, 3).

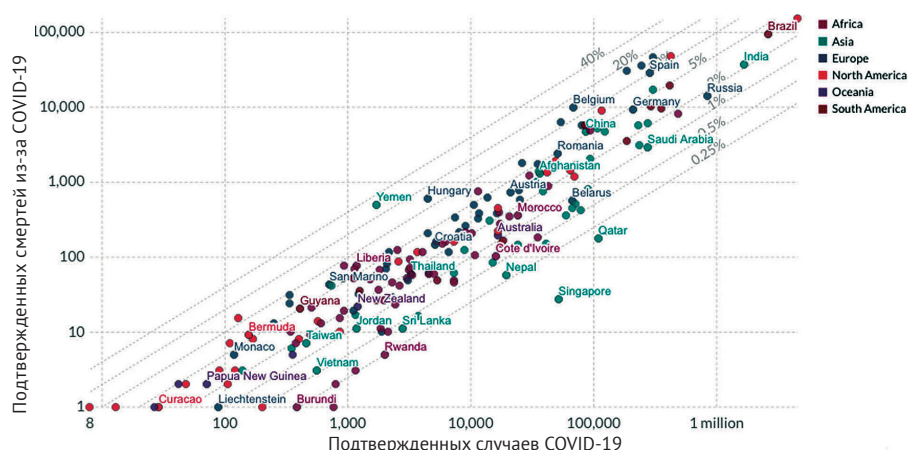
В настоящее время соответствующие показатели стран, где фиксируется наибольшее число заражений в сутки, также приближаются к показателям



Примечание. По оси абсцисс указано количество дней после преодоления порога в 5 умерших от коронавируса ежедневно.

Рис. 5. Количество умерших от коронавируса за день (скользящее среднее за неделю, предшествующую каждой дате, логарифм), человек

Источник: составлено авторами [1] на основе данных [2].



Примечание. По оси абсцисс указано число подтвержденных случаев коронавируса, по оси ординат – количество подтвержденных смертей от коронавируса по странам мира.

Рис. 6. Зависимость количества подтвержденных случаев заражения коронавирусом и смертельных случаев от вируса

Источник: [2].

стран с наибольшим числом смертей в расчете на 1 млн человек населения – Чили (9-е место в мире, 502 смерти), США (10-е место, 478 смертей).

По официальным данным, на 02.08.2020 в России зарегистрированы 850 870 случаев заболевания (средний ежедневный прирост продолжает сокращаться, с 28.06 замедлился на 0,3 п.п., составив 0,7%), из них 242 713 – в Москве (+5,82% с 12.07), 63 755 – в Московской области (+5,4% с 12.07), 31 785 – в Санкт-Петербурге (+15,3% с 12.07). За прошедший период 13 июля – 2 августа прирост заболевших составлял в среднем менее 1%. Начиная с 4 июля количество ежедневных случаев заражения в Санкт-Петербурге устойчиво превышает число выздоровлений (рис. 9). Число новых заражений, выздоровлений и смертей с начала марта в Санкт-Петербурге). При этом в настоящее время в Санкт-Петербурге прирост новых случаев заболевания наиболее интенсивен в сравнении с другими

4. Мониторинг ситуации с распространением коронавируса COVID-19

Регион	Число новых случаев по дням	Rt	▼ Всего заражений	Заражений на 100 000 человек	Всего смертей	Смертей на 100 000 человек
Москва		1,00	242 713	1940,7	4 485	35,9
Московская область		1,10	63 755	849,7	1 113	14,8
Санкт-Петербург		0,95	31 785	593,9	2 056	38,4
Нижегородская область		0,89	24 097	744,9	390	12,1
Свердловская область		0,89	20 983	485,1	281	6,5
Ханты-Мансийский АО		0,92	16 671	1007,3	130	7,9
Иркутская область		0,89	13 711	570,3	176	7,3
Красноярский край		0,92	13 422	466,6	331	11,5
Ростовская область		1,00	13 205	312,9	233	5,5
Челябинская область		0,90	11 416	326,8	94	2,7

Рис. 7. Топ-10 регионов по числу заболевших

Источник: Яндекс [<https://yandex.ru/covid19/stat>], по данным на 2 августа.

Число новых **заражений**, **выздоровлений** и **смертей** с начала марта Москва

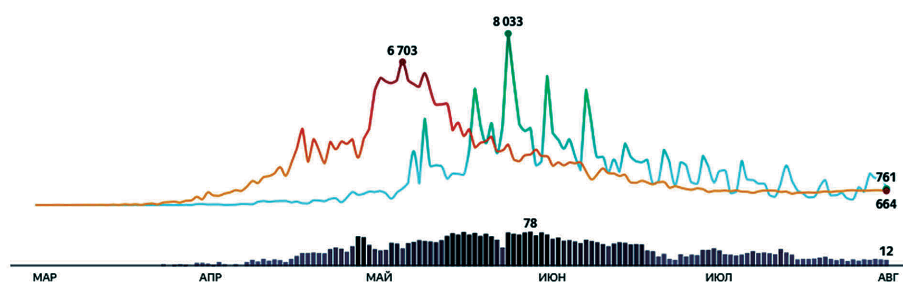


Рис. 8. Число новых заражений, выздоровлений и смертей с начала марта

Источник: Яндекс [<https://yandex.ru/covid19/stat>], по данным на 2 августа.

Число новых **заражений**, **выздоровлений** и **смертей** с начала марта Санкт-Петербург

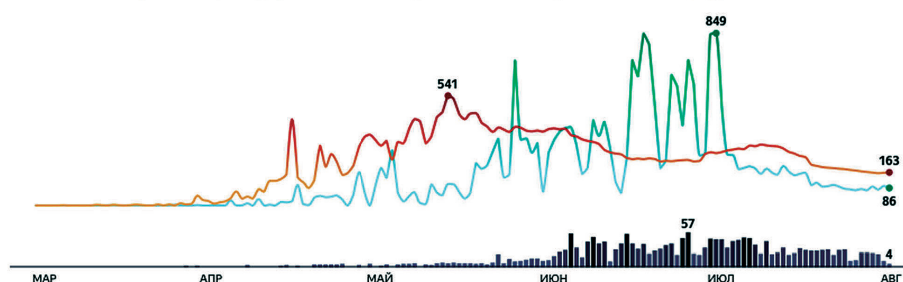


Рис. 9. Число новых заражений, выздоровлений и смертей с начала марта в Санкт-Петербурге

Источник: Яндекс [<https://yandex.ru/covid19/stat>], по данным на 2 августа.

22(124) 2020

регионами (рис. 7). Топ-10 регионов по числу заболевших). Высокие темпы новых случаев заражения также сохраняются в Нижегородской области, Свердловской области, Ханты-Мансийском АО и Иркутской области. Также резкий рост числа заболевших отмечается в Краснодаре, где 1 августа был зафиксирован максимальный прирост новых случаев заражения (более 100), тогда как ранее число новых случаев не превышало эту отметку¹.

1 ТАСС. 2 августа 2020 г. В Краснодарском крае объяснили рост числа заразившихся коронавирусом в регионе. URL: <https://tass.ru/obshchestvo/9105173>.

По мнению местных властей и представителей системы здравоохранения, причина такого всплеска числа заболеваемости – потеря бдительности жителей и гостей региона, существенно снизивших показатель использования средств индивидуальной защиты – ношения масок и перчаток – в общественных местах. Низкие темпы снижения заболеваемости в России также связывают с сокращением интенсивности соблюдения гражданами мер предосторожности, а именно – ношением масок и перчаток в общественных местах¹.

В целом по России число граждан, выписанных по выздоровлению в течение большей части прошедшего периода, превышало число новых заболевших, что отражает тенденцию к спаду эпидемии по всем регионам в совокупности (рис. 8).

На рис. 9 приведен рост числа заболевших в России с учетом выздоровевших и летальных случаев. Летальность на настоящий момент составила около 1,7% от всех заболевших, демонстрируя за период с начала пандемии постепенный рост. За период с 13 июля по 2 августа умерли 2 793 человек, выписаны по выздоровлению 149 082 человек.

Меры по борьбе с распространением коронавируса и их эффективность

Большинство регионов России по-прежнему находятся на 1–2 этапе ослабления ограничений (рис. 10). По состоянию на 2 августа коэффициент распространения коронавирусной инфекции в России фиксируется на отметке 0,98; в среднем по стране он не превышал единицу с 14 июля.

Если сравнивать действующие в России ограничительные меры с мерами в других странах, то можно видеть, что они согласованы. При этом если в мире не наблюдается снижения числа ежедневно регистрируемых случаев, в основном за счет «веса» и эффекта эпидемических вспышек в странах Латинской Америки и ряда других стран (например, Латвии, Израиля, Индии), то в России на данный момент в 80 регионах ситуация либо стабилизировалась, либо наблюдается устойчивое снижение числа новых случаев.

Правительства стран Европы проявляют осторожность в отношении смягчения противоэпидемиологических ограничительных мер, поскольку опасаются наступления второй волны заболеваемости. Так, граждан Бельгии призвали к минимизации социальных контактов. В Великобритании возвращено обязательное ношение масок в общественных местах. В Германии власти обязали проходить тестирование на коронавирус всех лиц, прибывающих из стран с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией. В Италии режим чрезвычайного положения продлен до 15 октября.

Массовые публичные мероприятия запрещены к проведению практически во всех странах – за редкими исключениями, где данная мера носит рекомендательный характер. Вместе с тем постепенно открываются границы. 1 августа открыто авиасообщение России с Турцией, Великобританией и Танзанией. С 10 августа начнутся полеты на турецкие курорты: Анталию, Бодрум и Даламан. С 15 августа – в Женеву.

Кроме того, как и в ряде стран Европы, в России во многих регионах сняты ограничения, связанные с самоизоляцией граждан: разрешены прогулки и занятия спортом на открытом воздухе.

1 РБК. 2 августа 2020 г. В Минздраве назвали главные ошибки россиян при коронавирусе. URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5f2677679a79472763653e4c>.

4. Мониторинг ситуации с распространением коронавируса COVID-19

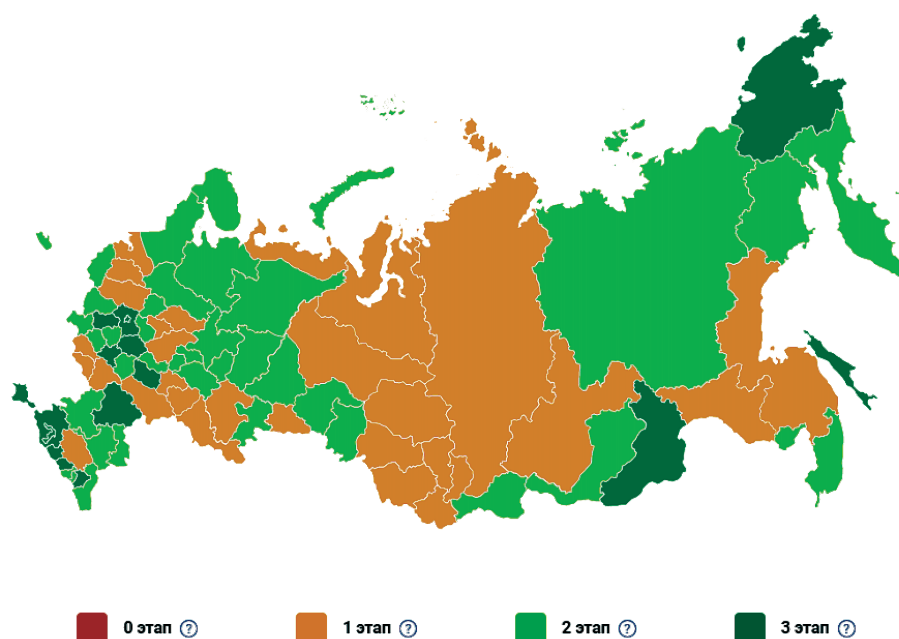


Рис. 10. Карта выхода из самоизоляции

Источник: [стопкоронавирус.рф], по данным от 31.07.2020.

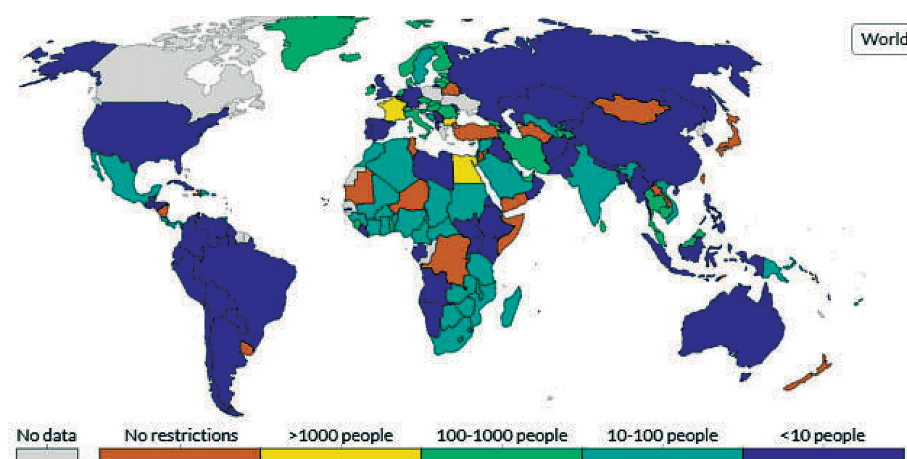


Рис. 11. Запрет на проведение массовых мероприятий

Источник: OurWorldInData, по данным на 12.07.2020.

Основные перспективные тенденции: возможные прогнозы дальнейшего развития ситуации

Ряд иностранных и отечественных эпидемиологов, а также аналитических центров, составляющих прогнозы для разных стран мира на основе актуальных данных о заболеваемости и смертности, полагают, что в ближайшее время России не удастся уйти с «плато» по уровню заболеваемости. Будет происходить постепенное и медленное изменение показателя.

Модель Сбербанка¹ показывает, что при несоблюдении даже небольшого числа действующих ограничительных и санитарных мер количество

¹ В модели рассматриваются 4 сценария в зависимости от уровня соблюдения гражданами режима самоизоляции, который по-прежнему сохраняется в большом числе регионов, а

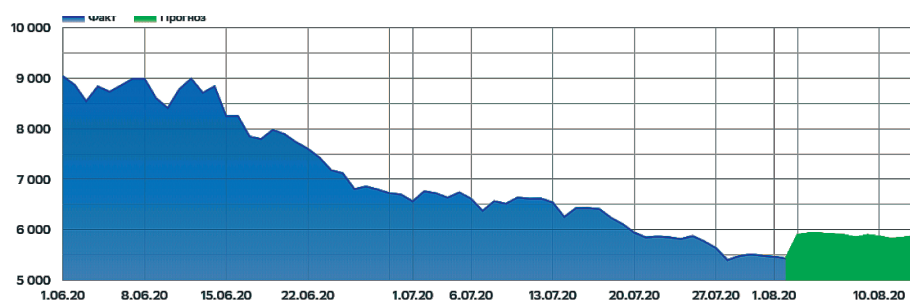


Рис. 12. Прогнозная динамика прироста новых случаев заболевания коронавирусом

Источник: Сбербанк, по данным от 02.08.2020.

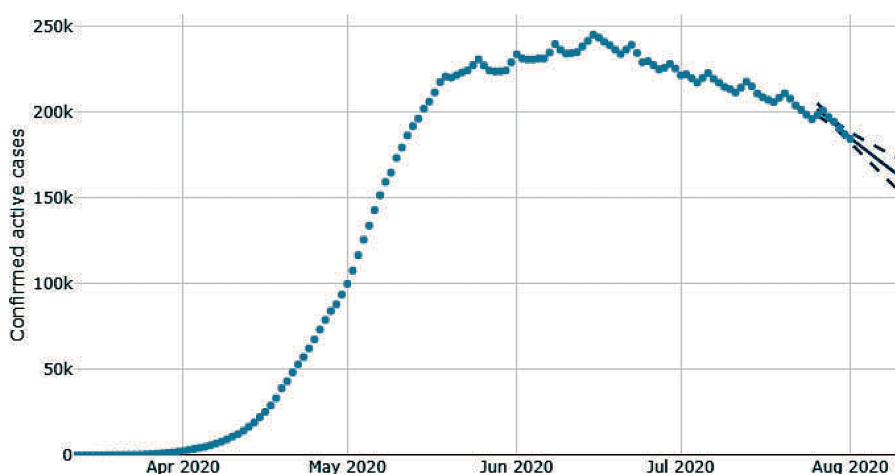


Рис. 13. Прогнозная динамика прироста активных случаев

Источник: Университет Мельбурна, по данным на 26.07.2020.

ежедневных случаев в ближайшее время сохранится на уровне 5 800–5 900 случаев.

Согласно прогнозу Университета Мельбурна¹, в ближайшие 10 дней число активных случаев (болеющих) продолжит постепенно спадать и к 11 августа достигнет 160 тыс. (на 2 августа фактическое число активных случаев составляет 186 569).

В целом прогнозы свидетельствуют о том, что в ближайшее время в России с высокой вероятностью будет наблюдаться медленный нисходящий тренд, однако значительно снизить число новых регистрируемых случаев не удастся. Подобная динамика прослеживается на протяжении последних 2,5 месяцев. Также, по утверждению мэра Москвы С. Собянина, уровень заражения коронавирусом в столице достиг минимума и в ближайшие недели будет, по расчетам, сохраняться на уровне 650–700 заболевших в день.

Эпидемиологические, технологические вызовы и ответы

В ходе развития пандемии COVID-19 Россия, как и весь мир, столкнется с новыми вызовами в различных сферах. Далее будут рассмотрены некоторые из них.

также санитарно-эпидемиологических мер: «Все соблюдают», «Иногда нарушают», «Нарушают часто» и «Ведут себя как обычно».

1 URL: <https://covid19forecast.science.unimelb.edu.au/#about>.

4. Мониторинг ситуации с распространением коронавируса COVID-19

Возможные траектории восстановления экономики

После спада, вызванного пандемией, мировая и российская экономика демонстрируют признаки восстановления: в отраслевом разрезе сравнительно быстро восстанавливается обрабатывающая промышленность, медленнее – сегмент услуг [4]. Несмотря на сохраняющуюся неопределенность и прогнозы затяжной рецессии, показатели деловой активности теоретически дают основания допустить возможность движения национальных экономик по траектории стремительного восстановления (V-отскока) [5]. Однако наиболее вероятным сценарием выглядит траектория «квадратного корня»: восстановление спроса и ВВП окажется медленным и не превысит прежнего уровня роста ввиду невозможности компенсировать нереализованное в условиях ограничений потребление [6].

По обновленным оценкам МВФ и Всемирного банка, спад российской экономики в 2020 г. окажется хоть и значительным, но все же менее глубоким, чем в США, Великобритании и странах ЕС, а прогнозируемые темпы

(Реальный ВВП, годовое изменение в процентах)	2019	2020	2021
Мировой объем производства	2,9	-4,9	5,4
Страны с развитой экономикой	1,7	-8,0	4,8
Соединенные Штаты	2,3	-8,0	4,5
Зона евро	1,3	-10,2	6,0
Германия	0,6	-7,8	5,4
Франция	1,5	-12,5	7,3
Италия	0,3	-12,8	6,3
Испания	2,0	-12,8	6,3
Япония	0,7	-5,8	2,4
Соединенное Королевство	1,4	-10,2	6,3
Канада	1,7	-8,4	4,9
Другие страны с развитой экономикой	1,7	-4,8	4,2
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны	3,7	-3,0	5,9
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Азии	5,5	-0,8	7,4
Китай	6,1	1,0	8,2
Индия	4,2	-4,5	6,0
АСЕАН-5	4,9	-2,0	6,2
Страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны Европы	2,1	-5,8	4,3
Россия	1,3	-6,6	4,1
Латинская Америка и Карибский бассейн	0,1	-9,4	3,7
Бразилия	1,1	-9,1	3,6
Мексика	-0,3	-10,5	3,3
Ближний Восток и Центральная Азия	1,0	-4,7	3,3
Саудовская Аравия	0,3	-6,8	3,1
Страны Африки к югу от Сахары	3,1	-3,2	3,4
Нигерия	2,2	-5,4	2,6
Южная Африка	0,2	-8,0	3,5
Развивающиеся страны с низкими доходами	5,2	-1,0	5,2

Рис. 14. Фактическое и прогнозируемое изменение реального ВВП в 2019–2021 гг., %

Источник: МВФ [7].

восстановления в 2021 г. соотносимы с показателями развитых стран (Япония и др.) (рис. 14) [7]. В базовом сценарии спад российской экономики будет самым глубоким за последние 11 лет и составит 6–6,6% ВВП, при неблагоприятных условиях – 9,6%. При условии полного снятия ограничений во 2-м полугодии 2020 г. российская экономика, согласно прогнозу, сможет получить положительный импульс и выйти на траекторию роста: 2,7% в 2021 г. и ускорение до 3,1% в 2022 г.; однако прежний уровень роста ВВП до пандемии не будет достигнут. Основным фактором восстановления экономики станет потребление домохозяйств, но в качестве существенных рисков на пути к восстановлению экономики выступают продление ограничительных мер и отрицательное влияние этого решения на общественное благосостояние; медленное восстановление мировой экономики и разрывы глобальных цепочек добавленной стоимости; продолжающееся падение цен на сырьевые товары [8].

Благодаря своевременно принятым мерам по стабилизации экономической ситуации спад в российской экономике, вероятно, окажется менее сильным, чем это прогнозировалось МВФ и Всемирным банком. В июле наблюдались постепенное восстановление выпуска обрабатывающей промышленности и снижение темпов спада ВВП, а уровень открытости экономики в регионах достиг 97% по сравнению с базовым уровнем до объявления режима нерабочих дней и карантина [9], [10]. Программа льготного кредитования способствовала сохранению 3 млн рабочих мест; кроме того, в России не было зафиксировано резкого роста числа закрытых предприятий [11], [12].

Запуск механизмов восстановления экономики через стимулирование потребительского и инвестиционного спроса и повышение выпуска, стратегическое управление рисками и снижение неопределенности позволят планомерно вывести российскую экономику на траекторию роста и достичь ее восстановления согласно благоприятному сценарию.

Пандемия COVID-19 создала высокую степень неопределенности как с точки зрения дальнейшего распространения заболевания, так и с точки зрения перспектив возвращения к карантинным мерам, что может сильно влиять как на развитие отдельных отраслей, так и на ситуацию в экономике в целом. В связи с этим важны ожидания компаний и инвесторов: пессимистические ожидания могут породить так называемое «самоисполняющееся пророчество», когда за счет несклонности к риску и отказа от инвестиций экономический спад будет усугубляться.

Согласно опросам представителей бизнеса, проведенным McKinsey [13] (было опрошено 2 112 представителей разных регионов, отраслей, в рамках анализа данные были взвешены с учетом вклада каждой страны-респондента в мировой ВВП), в середине июля – впервые с начала пандемии – большинство респондентов были скорее уверены в росте прибыли своих компаний, чем в ее снижении (45% против 37%). Можно говорить о росте позитивных настроений и по мировой экономике в целом. Если в марте только 20% респондентов были уверены в ускорении глобального экономического роста в течение ближайших 6 месяцев (75% были, напротив, уверены в снижении темпов), то в июле 49% были уверены в позитивных тенденциях, 44% – в негативных.

Аналогичный вопрос относительно ситуации в стране респондента показал схожую динамику ожиданий: если в марте 28% представителей бизнеса были настроены оптимистично и 58% – пессимистично, то в июле соотношение составило 52% к 42%. С другой стороны, респонденты из

4. Мониторинг ситуации с распространением коронавируса COVID-19

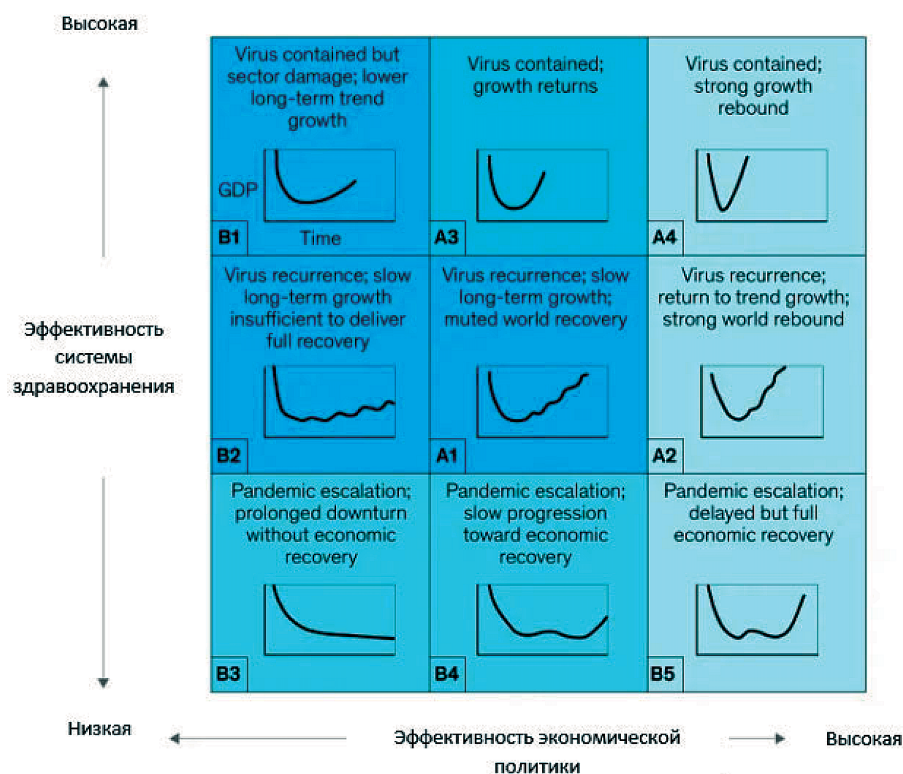


Рис. 15. Сценарии влияния пандемии на ВВП

Источник: [13].

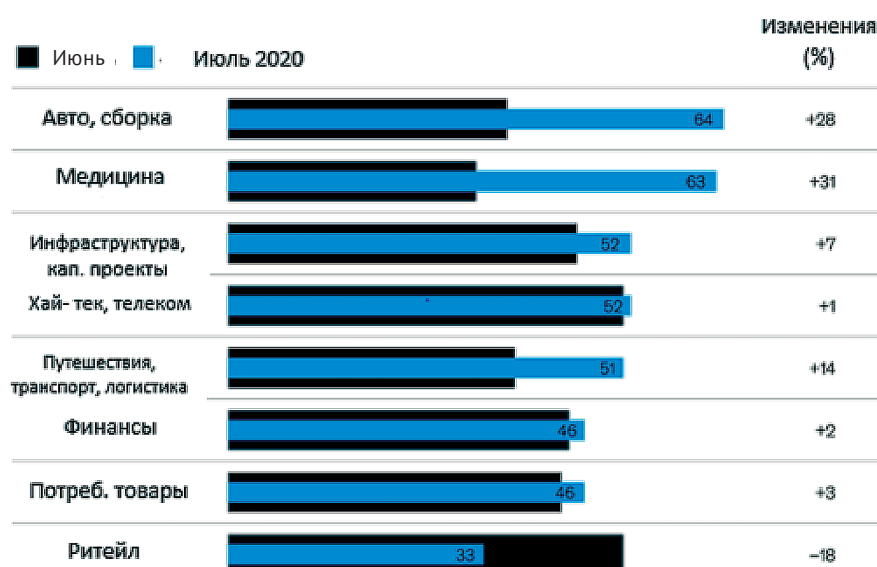


Рис. 16. Доля респондентов, уверенных в росте спроса на продукцию их компаний

Северной Америки и развивающихся стран продемонстрировали более тревожные настроения относительно будущих перспектив своих регионов: доля респондентов, уверенных в благоприятном развитии событий, сократилась в этих регионах на 13 и 10% соответственно. Это можно объяснить и неблагоприятной эпидемиологической обстановкой, которая складывается в последнее время в соответствующих странах. В то же время существуют опасения, связанные со сценариями дальнейшего развития ситуации

(рис. 6). Если раньше многие респонденты рассчитывали на оптимистический сценарий А3, который обещает быстрое возвращение к докризисному развитию, то сейчас участники опроса McKinsey рассчитывают на реализацию сценария А1. Вторым вариантом становится сценарий В2, в рамках которого прогнозируется улучшение ситуации, но не полное восстановление. Ожидания участников зависят от отрасли (рис. 16).

Результаты опросов показывают, что доля негативных ожиданий компаний, особенно в сравнении с периодом начала пандемии, в целом снижается. Вместе с тем позитивные ожидания инвесторов являются важнейшим фактором, способствующим возобновлению экономического роста. В связи с этим важны усилия государства по повышению доверия и сотрудничества, в том числе за счет оперативной поддержки отраслей, пострадавших от кризиса, создания гарантий стабильности институциональных, налоговых и иных условий ведения бизнеса.

Перспективы формирования коллективного иммунитета и вакцинации

По крайней мере на период до изобретения и распространения действенной вакцины надежды на замедление распространения вируса связываются с формированием коллективного иммунитета. Во многих странах активно проводятся так называемые серологические исследования (на оценке определенных показателей в сыворотке крови, определяется наличие антител к вирусу). Для ситуации с COVID-19 такие оценки позволяют точнее определить количество переболевших людей, так как официальная статистика может быть сильно смещенной, в том числе из-за высокой доли бессимптомных больных.

Серологические исследования должны быть тщательно организованы – как с точки зрения репрезентативности выборки, так и с точки зрения достоверности результатов. Так, специфичность применявшегося в Москве теста на антитела типа IgM достигла 92%, типа IgG – 96%. Если положительным считать тест, где выявляется либо 1-й, либо 2-й тип (либо оба варианта), то специфичность фиксировалась на уровне около 88%, т.е. доля ложноположительных результатов могла оцениваться в пределе от 4 до 12% [14]. Что касается количества участников, то оно зависит от желаемого порога ошибки выборки, поскольку для ошибки в 1% потребуется 10 тыс. протестированных, большего тестирования не требуется, в том числе и с учетом его стоимости.

Одним из первых примеров качественного тестирования стал тест в Швейцарии – была обеспечена репрезентативность участников относительно населения г. Женевы, было проведено 8 еженедельных серологических исследований среди этих участников и членов их домохозяйств [15].

Был создан специальный сайт – агрегатор Serotracker [16], где собраны данные по разным странам о результатах проведенных там тестов на антитела. Разумеется, на сайте представлены разные данные; к тому же некоторые тесты могут подвергаться критике с точки зрения репрезентативности и методологии. Но в целом на сегодняшний момент на сайте по 13 странам показан средний результат в 7,39%, и это свидетельствует о том, что до формирования коллективного иммунитета может быть еще далеко. Существуют разные мнения насчет того, сколько человек должны переболеть коронавирусом, чтобы коллективный иммунитет стал защитой от дальнейшего распространения пандемии. Осторожные оценки говорят о необходимом уровне в 60% переболевших, другие оценки – о пороге в 40–50%, самые оптимистические – о пороге в 20% [17].

4. Мониторинг ситуации с распространением коронавируса COVID-19

В целом применительно к территориям, где пандемия началась раньше, можно говорить о более высоком уровне формирования коллективного иммунитета. Так, по оценкам мэра Москвы С. Собянина, в российской столице примерно у 60% населения уже могут быть обнаружены антитела, что дает основания надеяться на предотвращение возможной второй волны осенью [18]. При этом, как было отмечено выше, мэр полагает, что в ближайшие недели можно ожидать сохранения количества заболевших в Москве на уровне 650–700 в день [19]. В то же время, по оценкам Роспотребнадзора, в целом по России уровень иммунитета может превышать 20–25% [20].

Важно оговориться, что тестирования на антитела не имеют диагностического смысла, т.е. не определяют, болен ли человек в данный момент; для таких вопросов используются ПЦР-тесты. Также существует некоторая неопределенность в части рисков повторного заболевания [21]: у болевших в легкой форме антитела исчезают через несколько месяцев.

Большие ожидания связаны также с началом вакцинации. В России из 20 видов вакцин 2 были признаны наиболее перспективными, государственная регистрация планируется в августе, далее должно быть проведено дополнительное клиническое исследование на 1600 добровольцах, чтобы выйти в сентябре-октябре на промышленное производство [21]. При этом ожидается, что вакцинирование будет бесплатным и добровольным. С учетом возможных рисков несовершенств вакцины и при фиксации побочных эффектов Минздрав России имеет право отозвать разрешение для доработки [22].

Последствия внедрения онлайн-формата обучения в школах

Перевод школ в онлайн-формат позволил в кратчайшие сроки адаптироваться к вызовам пандемии COVID-19 и продолжить образовательный процесс, предоставив свободный доступ к большому количеству образовательных ресурсов. Однако длительный отказ от традиционных занятий в школах может повлечь ухудшение образовательных результатов учащихся, а также усугубить общую для всех стран проблему цифрового и социального неравенства [23].

Разумеется, единой стратегии открытия школ в условиях риска распространения коронавирусной инфекции пока не разработано. Однако правительства и муниципальные органы власти стремятся возобновить в школах образовательный процесс, поскольку отрицательные эффекты приостановки традиционного школьного образования значительны, а случаи очередного всплеска инфекции вследствие открытия школ и детских садов на данный момент не выявлены [24]. По решению Правительства Российской Федерации, новый учебный год в российских школах также будет начат в традиционном формате – с обеспечением ряда профилактических мер, контроля здоровья и минимизации контактов среди учащихся [25].

Временный отказ от традиционного формата обучения вследствие ухудшения эпидемиологической ситуации усугубляет общемировую проблему цифрового неравенства в школьном образовании. Учащиеся из малоимущих, многодетных семей зачастую не имеют равноценной альтернативы традиционному посещению школ – в силу отсутствия возможности обучения в онлайн-среде [26]. В условиях вынужденного перехода российских школ на дистанционное обучение проблема технической неоснащенности учащихся в ряде случаев решалась стихийно: централизованной закупкой и распределением региональными властями среди учащихся планшетов,

ноутбуков, сим-карт (Самарская область, Свердловская область), открытым сбором технических устройств (Санкт-Петербург) или финансированием соответствующих закупок крупнейшими предприятиями (Ленинградская область). Переход на дистанционное обучение был также осложнен перебоями связи и подключения, сверхнормативной нагрузкой на сервер.

По оценкам Всемирного банка, потенциальные образовательные потери вследствие длительного отказа от традиционного формата обучения в России могут быть огромны: закрытие школ из-за пандемии на срок до 5 месяцев может ухудшить образовательные результаты учащихся и повлечь их отставание от результатов учащихся в странах ОЭСР. Для детей из семей с низким уровнем дохода потери будут наиболее болезненными, возможно, эквивалентными пропуску половины учебного года. При этом дистанционное обучение не сможет в полной мере обеспечить сокращение образовательных потерь [8]. По мнению педагогических работников, онлайн-обучение способно также существенно снизить качество знаний учащихся и создать дополнительную нагрузку, а электронные учебные материалы, предоставленные для дистанционного обучения, требуют доработки [28]. Психологи отмечают, что в условиях дистанционного обучения снижается эффективность образовательного процесса, в том числе в силу недостаточной мотивации, концентрации внимания и физической активности школьников, увеличения объема домашних работ, а также недостаточной подготовки учителей для проведения уроков в онлайн-режиме [29].

Таким образом, пересмотр формата обучения в пользу дистанционного может иметь долгосрочные социально-экономические последствия, поскольку онлайн-образование не является равноценной альтернативой традиционному школьному образованию. Однако создание открытых образовательных ресурсов и просветительских проектов в Сети и в рамках телерадиовещательных программ позволит удовлетворить предъявляемый учащимися и преподавателями спрос на дополнительные знания для корректировки и повышения усвояемости основного материала в удобном и открытом формате.

Источники

1. [www.worldometers.info. URL: https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries](https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries).
2. European Centre for Disease Prevention and Control. An agency of the European Union. URL: <https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution-2019-ncov-cases>
3. Financial Times. URL: <https://www.ft.com/coronavirus-latest>.
4. Минэкономразвития России отмечает улучшение динамики национального ВВП в июне // Министерство экономического развития. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/ekonomicheskie_obzory/minekonomrazvitiya_otmechaet_uluchshenie_dinamiki_nacionalnogo_vvp_v_iyune.html (дата обращения: 02.08.2020).
5. V-образное восстановление все еще возможно // Project Syndicate, 2020. URL: <https://www.project-syndicate.org/commentary/v-shaped-recovery-could-still-happen-by-jim-o-neill-2020-07/russian> (дата обращения: 02.08.2020).
6. Canuto O. The economic recovery from coronavirus may look like a square root // Policy Center for the New South. URL: <https://www.>

4. Мониторинг ситуации с распространением коронавируса COVID-19

- policycenter.ma/opinion/economic-recovery-coronavirus-may-look-square-root (дата обращения: 02.08.2020).
7. Перспективы развития мировой экономики // МВФ. URL: <https://www.imf.org/ru/Publications/WEO/Issues/2020/06/24/WEOUpdateJune2020> (дата обращения: 02.08.2020).
 8. Всемирный банк. 43-й выпуск Доклада об экономике России. Рецессия и рост на фоне пандемии. URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/country/russia/publication/rer> (дата обращения: 02.08.2020).
 9. О динамике промышленного производства. Июль 2020 года // Министерство экономического развития РФ. URL: https://economy.gov.ru/material/directions/makroes/ekonomicheskie_obzory/o_dinamike_promyshlennogo_proizvodstva_iyul_2020_goda.html (дата обращения: 02.08.2020).
 10. Уровень открытости экономики регионов России вырос почти до 97% от докарантинного значения // Министерство экономического развития РФ. URL: https://economy.gov.ru/material/news/ekonomika_bez_virusa/uroven_otkrytosti_ekonomiki_regionov_rossii_vyros_pochti_do_97_ot_dokarantinno_znacheniya.html (дата обращения: 02.08.2020).
 11. Глава Минэкономразвития: льготные кредиты под 2% позволили поддержать уже 3 млн рабочих мест // Министерство экономического развития РФ. URL: https://economy.gov.ru/material/news/ekonomika_bez_virusa/glava_minekonomrazvitiya_lgotnye_kredity_pod_2_pozvolili_podderzhat_uzhe_3 mln_rabochih_mest.html (дата обращения: 02.08.2020).
 12. Илюшников: резкого роста числа закрывающихся предприятий не зафиксировано // Министерство экономического развития РФ. URL: https://economy.gov.ru/material/news/ekonomika_bez_virusa/ilyushnikova_rezkogo_rosta_chisla_zakryvayushchihsya_predpriyatiy_ne_zafiksirovano.html (дата обращения: 02.08.2020).
 13. The coronavirus effect on global economic sentiment // Mckinsey. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/the-coronavirus-effect-on-global-economic-sentiment>.
 14. По данным тестов на антитела, коронавирусом переболели 12,5% москвичей // Медуза. URL: <https://meduza.io/feature/2020/05/27/po-dannym-testov-na-antitela-koronavirusom-pereboleli-12-5-moskvicey-mozhno-li-etomu-verit-eto-mnogo-ili-malo-a-v-drugih-stranah-skolko>.
 15. Repeated seroprevalence of anti-SARS-CoV-2 IgG antibodies in a population-based sample from Geneva, Switzerland // Medrxiv. URL: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.02.20088898v1>.
 16. Serotracker URL: <https://serotracker.com/Dashboard>.
 17. Когда выработается коллективный иммунитет? Главное о пандемии из зарубежных СМИ // ТАСС. URL: <https://nauka.tass.ru/nauka/8878229>.
 18. Фонтанка. URL: <https://www.fontanka.ru/2020/07/17/69372070/>.
 19. «Стабильная ситуация»: Собянин оценил распространение коронавируса // Газета.ру. URL: <https://www.gazeta.ru/social/2020/07/30/13170607.shtml>.
 20. В Роспотребнадзоре оценили ситуацию с тестированием на антитела к COVID-19 // Regnum. URL: <https://regnum.ru/news/society/3022048.html>.

21. Голикова назвала две самые перспективные вакцины от COVID-19 в России // РБК. URL: <https://www.rbc.ru/society/29/07/2020/5f21584c9a79474131d3a5a3>.
22. Вакцина от коронавируса поступит в оборот 14–15 августа // Коммерсант. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4415943>.
23. Дистанционное обучение школьников: работа над ошибками // Эксперт. URL: www.acexpert.ru/articles/distancionnoe-obuchenie-shkolnikov-rabota-nad-oshi.html (дата обращения: 02.08.2020).
24. School openings across globe suggest ways to keep coronavirus at bay, despite outbreaks // Science. 2020. URL: <https://www.sciencemag.org/news/2020/07/school-openings-across-globe-suggest-ways-keep-coronavirus-bay-despite-outbreaks> (дата обращения: 02.08.2020).
25. Голикова рассказала о начале нового учебного года в российских школах и вузах // Лента. URL: <https://lenta.ru/news/2020/07/29/golikova/> (дата обращения: 02.08.2020).
26. Saving Generation COVID // Project Syndicate. URL: https://www.project-syndicate.org/commentary/pandemic-education-crisis-sdg4-by-abiy-ahmed-and-gordon-brown-2020-07?a_la=english&a_d=5f0c1dd63b06e450a4c03b25&a_m=&a_a=click&a_s=&a_p=%2Ftopic%2Fthe-covid-19-crisis&a_li=pandemic-education-crisis-sdg4-by-abiy (дата обращения: 02.08.2020).
27. Школа онлайн. Проблемы и трудности дистанционного обучения // Regnum. URL: <https://regnum.ru/news/society/2906535.html> (дата обращения: 02.08.2020).
28. Педагоги считают, что онлайн-обучение снизит качество знаний учащихся // Regnum. URL: <https://regnum.ru/news/society/2906607.html> (дата обращения: 02.08.2020).
29. Это провал! О дистанционном обучении в условиях коронавируса // Regnum. URL: <https://regnum.ru/news/society/2908926.html> (дата обращения: 02.08.2020). 