

УДК: 338.27, 338.28, 338.4, 330.34,
331.5, 331.103

Коронаэкономика: новый мир после пандемии

А.С. Генкин,

доктор экономических наук, профессор,
президент АНО «Центр защиты вкладчи-
ков и инвесторов», Москва, Россия,
e-mail: konsul3000@yahoo.com

Аннотация. Многофакторный системный кризис в результате пандемии коронавируса COVID-19 обуславливает наступление критических изменений в целом ряде отраслей мировой экономики. Автор проводит анализ мнений ведущих отечественных и зарубежных экспертов по этой тематике. Результатом является консенсус-прогноз о наиболее вероятных и ожидаемых в «постковидную» эпоху трендах в таких сферах, как: транспорт и логистика, организация труда, цифровые и бесконтактные платежи, мониторинг с использованием Интернета вещей и больших данных, цифровизация потребительского опыта, здравоохранение, закрепление цифровой инфраструктуры, образование, бесконтактные интерфейсы и взаимодействия, автоматизация и роботизация, общественное устройство и государственное управление, занятость, развитие е-спорта, онлайн-эвенты и др.

Ключевые слова: коронавирусный кризис, технологии, инновации, прогноз, доставка, занятость, платежи, Интернет, цифровизация, роботизация.

Coronaeconomics: a New World After the Pandemic

A.S. Genkin,

Doctor of Economics, Professor, President of
ANO "Center for protection of depositors and
investors", Moscow, Russia,
e-mail: konsul3000@yahoo.com

Abstract. The multifactorial systemic crisis resulting from the COVID-19 coronavirus pandemic is causing critical changes in a number of sectors of the world economy. The author analyses the opinions of leading domestic and foreign experts on this topic. The result is a consensus forecast of the most likely and expected trends in the "post-COVID" era in such areas as transport and logistics, labor organization, digital and contactless payments, monitoring using the IoT and Big data, digitalization of consumer experience, healthcare, consolidation of digital infrastructure, education, contactless interfaces and interactions, automation and robotization, public management and government, employment, e-sports development, etc.

Key words: coronavirus crisis, technology, innovation, forecasting, delivery, employment, payments, Internet, digitalization, robotization.

DOI: 10.31432/1994-2443-2020-15-2-37-44

Цитирование публикации: Генкин А.С. Коронаэкономика: новый мир после пандемии // Информация и инновации. 2020.Т.15, № 2. с. 37-44. DOI: 10.31432/1994-2443-2020-15-2-37-44.

Citation: Genkin Artem S. Coronaeconomics: a new world after the pandemic // Information and Innovations 2020.Т.15, № 2. p. 37-44. DOI: 10.31432/1994-2443-2020-15-2-37-44

Бесспорно, многофакторный системный кризис, разразившийся в мировой экономике в результате пандемии коронавируса COVID-19 (мы называем его «коронавирусным кризисом», сокращенно «КВК»)¹, — непростое испытание для мировой экономики. Но он же сулит и новые возможности, в том числе связанные с применением новых технологий и широким внедрением инноваций. Давайте попробуем сформировать своего рода консенсус-прогноз: что же будет с экономикой в постковидную эпоху? Какие перемены ей суждено встретить? Какие тренды ожидаются?

Транспорт и логистика

Предстоит резкое сокращение путешествий и бизнес-командировок. Как указывает проф. С. Гуриев, «поскольку люди будут меньше летать и меньше ездить, снизится потребность в топливе, цены на нефть не вернутся на докризисные уровни» [3].

71% россиян после КВК не хотят отказываться от ставших привычными сервисов доставки [4]. Многие эксперты сулят успех компаниям, которые смогут наладить процесс: цифровым агрегаторам и маркетплейсам, экспедиторским бизнесам. В прогнозах — активное внедрение дронов и беспилотных автомобилей. Трендом становится бесконтактная и роботизированная доставка [5].

Т. Такер и, независимо, Д. Мойо отмечают [6] усиление роли местных логистических цепочек, в эпоху закрытия национальных границ многими странами и ограничения внешнеторгового оборота.

¹ В [1] на примере продовольственного сектора нами раскрыта природа КВК: его основные поражающие факторы нацелены на транспортно-логистические цепочки и на человеческие ресурсы. Первичные экономические последствия КВК проанализированы нами в [2].

Организация труда

Особенно важное направление, с учетом прогнозов BBC о потере 200 млн. рабочих мест в результате КВК [5].

Среди тенденций в сфере занятости сегодня: рост стремления к удаленной работе (опрос Gartner показал сегодня его наличие у 48% опрошенных работников, против 30% до КВК); экспансия моделей частичной, временной и сдельной занятости; усиление технического контроля работодателей за работниками (опрос Gartner показал сегодня его наличие у 16% компаний) [7]; расширение форматов оказания социальной помощи работодателей работникам; разделение работодателей по принципу (не)гуманного отношения к работникам в период и после КВК; усиление организационной сложности в ходе банкротств, M&A и национализаций компаний после КВК.

Удаленной работе помогают такие технологии, как виртуальные частные сети (VPN), протоколы передачи голоса через Интернет (VoIP), виртуальные совещания, облачные технологии, инструменты совместной работы и даже технологии распознавания лиц.

Согласно данным опроса 2020 г., основные проблемы у удаленных работников — недостаток сотрудничества и общения и чувство одиночества (их назвало по 20% опрошенных) [5].

Есть прогнозы, что все больше людей станут переходить на индивидуальную работу или самозанятость. Также в прогнозах — повышенный спрос на персональный сервис (личный доктор, стилист или консультант по инвестициям) и на многофункциональных работников.

Цифровые и бесконтактные платежи

Наличные могут переносить вирус, поэтому центральные банки Китая, США, Южной Кореи, Румынии и др. выработали различные процедуры обеспечения чистоты

банкнот до их поступления в обращение. Бесконтактные цифровые платежи с помощью карт и электронных кошельков стали рекомендуемым способом оплаты в период КВК. Однако, по данным Всемирного банка, в мире более 1,7 млрд. человек не имеют доступа к цифровым платежам. [5]

Мониторинг с использованием Интернета вещей и больших данных

Национальные или глобальные приложения улучшат работу систем раннего предупреждения, потому что они могут сообщать и отслеживать, кто проявляет симптомы заболевания. Затем с помощью данных GPS можно было бы отследить подвергшихся воздействию люди и тех, с кем они взаимодействовали. Безусловно, здесь необходимо обеспечить защиту частной жизни (прайвеси) и не допустить злоупотребления данными, в свою очередь очевидны и выгоды для более эффективного мониторинга и борьбы с будущими пандемиями [8].

Так называемое «эпидемиологическое расследование» использует высокие технологии с распознаванием лиц и походки для контроля и фиксации разного рода нарушений и нарушителей. А видеокамера со встроенным пирометром дистанционно определяет температуру тела человека и позволяет не допускать в здание человека с повышенной температурой или уведомлять с фотофиксацией об этом факте [9].

Цифровизация потребительского опыта

По мнению О. Гоцанского (КПМГ), классический ритейл точно ждут перемены: инвестиции в мобильные приложения и онлайн-магазины, сокращение формата гипермаркетов, эволюция магазинов у дома в небольшие бесконтактные распределители, изменения в логистике: перегруппировка с поставок крупным клиентам на поставки большому количеству розничных клиентов.

Перемены затронут не только ритейл. «Пандемия пройдет, а привычка потреблять контент в домашних условиях останется. Это отразится на численности посетителей музеев, концертных залов, кинотеатров, фитнес-клубов» [3].

О. Хьюз («Тинькофф») прогнозирует распространение паттернов дистанционных покупок и потребления с «молодых и прогрессивных жителей мегаполисов» на гораздо более широкий круг людей, стремительный рост числа цифровых потребителей и популярности цифровой модели потребления банковских услуг.

Ряд прогнозов говорит о разорении ресторанного бизнеса: выжить смогут лишь фастфуд и прочие дешевые форматы, включая фудтраки.

Здравоохранение

Здесь одновременно отмечается несколько трендов:

Разовьется разработка лекарств с помощью искусственного интеллекта (ИИ) [8].

Дальнейшее развитие получит телемедицина (клинические услуги без личного посещения доктора). «Пандемия изменит парадигму места предоставления медуслуг» (Э. Эмануэль, Университет Пенсильвании) [6]. Носимые персональные IoT-устройства смогут отслеживать жизненно важные показатели. Чат-боты будут ставить первоначальные диагнозы на основе симптомов, выявленных пациентами. Тем не менее, в странах, где медицинские расходы высоки, важно обеспечить, чтобы телемедицина была покрыта страхованием [5].

В [5] зафиксирован рост числа минут пользования всего одним телемедсервисом со 100 000 до 1.5 млн. в день (в 15 раз) за всего 3 недели КВК: с 16 марта до 6 апреля 2020 г.

Крайне важные аспекты проблемы озвучил А.Н. Клепач: это пересмотр принципов

страховой медицины («эпидемия не попадает под страховой случай. Людей, которые не могут заплатить за свое лечение, или отказываются обращаться в клинику, будучи носителями вируса, тоже нужно лечить») и необходимость восстановления знакомой нам со времен СССР системы лабораторий по выявлению рисков возникновения очагов заражений [10].

Прибыли ждут производителей защитных масок, средств для дезинфекции, товаров, связанных с гигиеной, медицинской и сопутствующей техники и изделий. Например, одноразовых шприцев, катетеров, одноразовых пробирок, иголок для забора крови, бинтов и т. д. А также систем очистки и обеззараживания воздуха [9]. Расширится фармацевтический рынок и рынок биотехнологий. Нарастят продажи приложения в сфере ЗОЖ, трекеры, браслеты, кольца для отслеживания режима сна.

Закрепление цифровой инфраструктуры

Пандемия заставила людей адаптироваться к работе из дома и в изоляции, вынудив их находить цифровые решения для проведения встреч, уроков, тренировок, совещаний и собраний.

По мнению директора Российской ассоциации электронных коммуникаций (РАЭК) С.Плуготаренко, цифровые площадки, наиболее востребованные во время пандемии, — это поисковые системы, интернет-магазины, социальные сети, онлайн-кинотеатры, сервисы дистанционного общения и обучения [4].

В [5] особо отмечены клауд рейв пати, онлайн стриминг концертов, онлайн релизы фильмов, виртуальные туры по музеям, а также онлайн гейминг (см. ниже «Онлайн-эвенты»).

Образование

Этой весной большинство вузов в мире перешли на онлайн-обучение¹, и вполне возможно, что многие на нем останутся целиком или частично и далее.

По оценке гендиректора «Почты России» М. Акимова, в ближайшем будущем образование может стать отраслью, которая по большей части переключается в онлайн [4]. Современные технологии позволяют привлечь обучающихся из любой страны.

Технологии дистанционного обучения аналогичны технологиям удаленной работы, а также включают VR, AR, 3D печать и роботов-учителей с ИИ.

По мнению И. Фрумина (НИУ ВШЭ), есть запрос школьного образования на цифровые сервисы для дистанционной поддержки процесса обучения без потери качества. Нужен конкурентный рынок, где школы будут выбирать лучших поставщиков этих услуг, что, в свою очередь, повысит эффективность, как компаний, так и самих учебных заведений.

Бесконтактные интерфейсы и взаимодействия

И это не только технологии бесконтактных платежей. Интерфейсы машинного зрения уже используются сегодня для применения фильтров социальных сетей и для автономного оформления заказа в некоторых магазинах. Пилоты по расширению интерфейсов голосового и машинного зрения в нескольких отраслях распознают лица и жесты для ограничения физического контакта.

Автоматизация и роботизация

Или, как это определил Марр, «повышение зависимости от роботов». Как заметил

¹ На середину апреля 191 страна объявила или осуществила закрытие школ или вузов, это затронуло 1,57 млрд. учащихся [5].

А. Репик, «Зачем Amazon люди, если те же самые роботы работают 24/7 и не приносят Covid-19 на рабочие места?» [3]. Используются ли они для доставки продуктов, дозировки приема лекарств в медучреждении или для обеспечения работы завода, они приносят нам огромную пользу. «Роботы использовались для дезинфекции местности и доставки пищи тем, кто находится на карантине. Дроны выгуливали собак и доставляли покупки» [5].

По мнению Е. Надоршина (ПФ «Капитал»), ускорение процессов автоматизации производств запустит 4-ю промышленную революцию. Роботизация устраним из каждой профессии рутинные стандартные операции, повысив производительность труда. Автоматизация позволит не ставить фабрики там, где есть дешевая рабочая сила, что создаст проблемы для Китая, Вьетнама и др.

На уровне отдельных достижений — появятся кухонные роботы, которые будут готовить еду. Радикально изменится индустрия моды. Человек сможет получить онлайн-совет чат-бота модельера [3].

Достаточную гибкость производства может также обеспечить технология 3D печати.

Общественное устройство, государственное управление и выборы

Э. Цукерман из MIT предсказывает виртуализацию работы законодательных органов [6]. Электронное же голосование станет мейнстримом.

Занятость

Очень созвучен нашим взглядам анализ от А. Репика («Р-фарм», «Деловая Россия») [3]: «Поскольку устойчивая безработица в мире становится новой реальностью, возникает очевидный спрос на такую модель государства, которая акцентируется на максимальной социальной поддержке населения, вероятно, в формате минимального гаранти-

рованного дохода. С безработицей важно поступить так же, как и с коронавирусом, — отложить пик. Эффективный способ в такой ситуации — строительство инфраструктуры, развитие больших проектов, которые поддерживают спрос. (...) Я бы сосредоточился на инфраструктуре здравоохранения. (...) Занятость населения на инфраструктурных проектах даст нам больше времени на подготовку и проработку решений без социальных потрясений. Безработных можно будет переучить, перепрофилировать для нового ремесленничества, нового спроса на кастомизированные продукты. Это, в свою очередь, даст толчок развитию малого бизнеса, который, без сомнений, ждет ренессанс в новом посткоронавирусном мире. Более того, новые бесконтактные цифровые технологии сделают для этих маленьких компаний доступ на рынок практически безбарьерным».

Развитие е-спорта

Спортивным мероприятиям, организациям и болельщикам пришлось пережить перенос или полную отмену многих соревнований из-за пандемии. Но их электронные версии тоже вызывают азарт и эмоции. Такие спортивные мероприятия могут легко переходить в онлайн. Марр [8] прогнозирует расцвет гибридных форматов, где физические спортивные события дополняются цифровыми.

Онлайн-ивенты

Тот же тренд. Хотя часть аудитории традиционных «персональных» эвентов теряется, онлайн-формат позволяет привлечь огромное количество заинтересованных зрителей и слушателей со всего мира. Будущее здесь также, наверное, за гибридными форматами.

Призрак национализации?

С. Стерлинг из Института Рузвельта говорит нечто весьма интересное [6]: «Частные фармкомпании просто не будут делать при-

оритетом создание вакцины (...) в будущей ЧС в области общественного здравоохранения, пока не будет обеспечена ее рентабельность, а это слишком поздно (...). Неустойчивость цепочек поставок фармацевтических ингредиентов в сочетании с возмущением общественности злоупотреблениями патентами, которые ограничивают доступность новых методов лечения, привели к появлению двухпартийного консенсуса, что госсектор должен взять на себя гораздо более активную и непосредственную ответственность за разработку и производство лекарств».

Мы также рассматривали в [11] сценарий национализации (возможно, временной) в ходе KBK операторов всей или части критической инфраструктуры. Это позволило бы, например, тому же Д. Трампу задействовать Закон об оборонном производстве времен Корейской войны — и решить сразу несколько задач:

- наладить плановое производство критически важных для нации товаров или услуг;
- ограничить права и свободы работников таких предприятий, вменив им трудовую повинность, или заменить их военными работниками;
- ограничить цены производимых стратегических товаров, ратционировать потребление, упорядочить дистрибуцию (карточки, талоны, ограничение потребления «в одни руки» и т. д.).

Прочие области

Сайт trendwatching.com отмечает в качестве тренда по итогам KBK рост приверженности людей к «экономике виртуального опыта», шопстриммингу (зародившийся в Азии гибрид шоппинга и лайвстримминга) и... виртуальным компаньонам, которые могут развлекать, обучать, дружить, лечить и т. д. [12].

В [5] акцентирован прогноз об ускорении внедрения технологии 5G.

К. Мангу-Вард, главред журнала Reason, акцентирует снятие регуляторных барьеров для онлайн практик в самых разных областях: включение компенсации телемедуслуг в программу Медикейр, легализация надомного обучения, удаленной работы, пребывания студентов вне кампусов и аудиторий и т. д. [6].

Т. Скокпол отмечает тренд на усиление социального неравенства: среди наиболее пострадавших в ходе KBK — самые малообеспеченные слои населения [6].

Р. Карлгаард стоит особняком со своими 3 прогнозами:

- весьма проредится состав стартапов — «единорогов». На момент начала KBK их в мире было около 500, общая капитализация превышала 2 трлн. долл. На растущем рынке венчурным инвесторам были важнее их перспективы, чем текущая убыточность. В период KBK ситуация резко изменилась... (аналогичная мысль проводится в [13]);
- станут еще радикальнее позиции политиков левого спектра (кстати, упомянутый С. Гуриев дает прогноз о росте поддержки «зеленых» партий, а А. Репик — о росте государственного патернализма и национализма в ходе KBK);
- Трамп, связанный обещаниями инвестировать триллионы в инфраструктуру, раскрутит маховик инфляции [14].

Еще один оригинальный прогноз дает Т. Лэдд: «С ростом безработицы, падением доходов домашних хозяйств и доверия потребителей, потребители будут искать продукты и услуги по ценам, намного ниже исторических средних значений. Многосторонняя платформа обеспечивает удовлетворение этой потребности. Даже традиционные предприятия могут добавить платформу (...), чтобы использовать свой самый важный актив: отношения с клиентами» [15].

Кстати, О. Хьюз («Тинькофф») аналогично предвидит усиление роли экосистем и их супераппов (многофункциональных приложений для смартфона): «Через несколько лет в России будет 3-4 суперприложения от нескольких крупнейших финансовых и технологических экосистем, которые замкнут в себе основные цифровые потребности россиян» [3].

В завершении статьи приведем оптимистичный прогноз С. Шах: «Всеобщий базовый доход и обязательный оплачиваемый отпуск по болезни перейдут в центр политических дебатов. Окончание массового карантина высвободит отложенный спрос на близость и (вызовет) мини-бэби-бум» [6].

Закончить статью хочется выводом из [5]: «Пандемия продемонстрировала важность цифровой готовности. Создание необходимой инфраструктуры для поддержки оцифрованного мира и актуализация новейших технологий будут крайне важны каждому бизнесу и каждой стране для сохранения конкурентоспособности в «постковидном» мире».

ЛИТЕРАТУРА

1. Genkin A. S., Mikheev A.A. Influence of coronavirus crisis on food industry economy // *Foods and Raw Materials*. 2020, vol. 8, no. 2, pp. 204-215.
2. Генкин А. Коронаэкономика: Мир станет другим, но выживет // *Инвест-Форсайт*. 2020. 13 марта.
3. Каким будет мир после коронавируса? // URL: www.finam.ru/analysis/forecasts/kakim-budet-mir-posle-koronavirusa-20200514-172657/ // 2020. 14 мая.
4. Волков К. Какой бизнес будет востребован в России после пандемии // URL: <https://hussle.ru/kakoj-biznes-budet-vostrebovan-v-rossii-posle-pandemii/> // 2020. 14 мая.
5. Xiao Y., Fan Z. 10 technology trends to watch in the COVID-19 pandemic // URL: www.weforum.org/agenda/2020/04/10-technology-trends-coronavirus-covid19-pandemic-robotics-telehealth/ // 2020. 27 Apr.
6. Coronavirus Will Change the World Permanently. Here's How // *POLITICO MAGAZINE*. 2020. Mar 19.
7. Cheremond R. J. 9 Future of Work Trends Post-COVID-19 // URL: www.gartner.com/smarterwithgartner/9-future-of-work-trends-post-covid-19/ // 2020. June 8.
8. Marr B. 9 Future Predictions For A Post-Coronavirus World // *Forbes*. 2020. Apr 3.
9. Куликов С. Вирус возбуждает промышленность // *Эксперт*. 2020. №14 (1158).
10. Пензина А. Андрей Клепач: Последствия пандемии для российской экономики // «Научная Россия». 2020. 4 июня.
11. Генкин А. С. Пандемия ставит перед обществом новые острые вопросы // *Финансовая газета*. 2020. 12 апреля.
12. Where next? 10 cross-industry trends that are accelerating by the COVID-crisis // URL: <https://info.trendwatching.com/10-trends-for-a-post-coronavirus-world>.
13. Блинова О. Коронавирус ударил по финтех-стартапам // В сборнике: Генкин А.С., Фрумкин К.Г. (Ред.) *Коронаэкономика. Хроника экономических последствий пандемии 2020 года*. — М.: Издательские решения, 2020. С. 210-211.
14. Karlgaard R. Five Bold Predictions For The Post Covid-19 World // *Forbes Asia*. 2020. Apr 6.
15. Ladd T. Post-Coronavirus Economy Will Reward Businesses Building Multi-Sided Platforms Into Marketplaces // *Forbes*. 2020. Apr 21.

REFERENCES

1. Genkin A. S., Mikheev A.A. Influence of coronavirus crisis on food industry economy // Foods and Raw Materials. 2020, vol. 8, no. 2, pp. 204-215.
2. Genkin A. Koronae`konomika: Mir stanet drugim, no vy`zhivet // Invest-Forsajt. 2020. 13 marta.
3. Kakim budet mir posle koronavirusa? // URL: www.finam.ru/analysis/forecasts/kakim-budet-mir-posle-koronavirusa-20200514-172657/ // 2020. 14 maya.
4. Volkov K. Kakoj biznes budet vostrebovan v Rossii posle pandemii // URL: <https://hussle.ru/kakoj-biznes-budet-vostrebovan-v-rossii-posle-pandemii/> // 2020. 14 maya.
5. Xiao Y., Fan Z. 10 technology trends to watch in the COVID-19 pandemic // URL: www.weforum.org/agenda/2020/04/10-technology-trends-coronavirus-covid19-pandemic-robotics-telehealth/ // 2020. 27 Apr.
6. Coronavirus Will Change the World Permanently. Here's How // POLITICO MAGAZINE. 2020. Mar 19.
7. Cheremond R. J. 9 Future of Work Trends Post-COVID-19 // URL: www.gartner.com/smarterwithgartner/9-future-of-work-trends-post-covid-19/ 2020. June 8.
8. Marr B. 9 Future Predictions For A Post-Coronavirus World // Forbes. 2020. Apr 3.
9. Kulikov S. Virus vzbuzhdaet promy`shlennost` // E`kspert. 2020. №14 (1158).
10. Penzina A. Andrej Klepach: Posledstviya pandemii dlya rossijskoj e`konomiki // «Nauchnaya Rossiya». 2020. 4 iyunya.
11. Genkin A. S. Pandemiya stavit pered obshhestvom novy`e ostry`e voprosy` // Finansovaya gazeta. 2020. 12 aprelya.
12. Where next? 10 cross-industry trends that are accelerating by the COVID-crisis // URL: <https://info.trendwatching.com/10-trends-for-a-post-coronavirus-world>.
13. Blinova O. Koronavirus udaril po fintex-startapam // V sbornike: Genkin A. S., Frumkin K. G. (Red.) Koronae`konomika. Xronika e`konomicheskix posledstvij pandemii 2020 goda. — M.: Izdatel'skie resheniya, 2020. S. 210-211.
14. Karlgaard R. Five Bold Predictions For The Post Covid-19 World // Forbes Asia. 2020. Apr 6.
15. Ladd T. Post-Coronavirus Economy Will Reward Businesses Building Multi-Sided Platforms Into Marketplaces // Forbes. 2020. Apr 21.

