

ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО РЕЖИМА ТРУДА КАК СОВРЕМЕННОГО ФОРМАТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КОНТЕКСТЕ НОВЕЙШИХ ЦИФРОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Хасан Суннатуллаевич УМАРОВ ^{a,*},

Хусан Сунатуллаевич УМАРОВ ^b,

Тохир Сунатуллаевич УМАРОВ ^c

^a кандидат экономических наук, заместитель директора департамента андеррайтинга,
ООО «Кредендо – Ингосстрах Кредитное Страхование»,
Москва, Российская Федерация
hasan_umarov@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 2699-1414

^b генеральный директор PAYMO,
Москва, Российская Федерация
khusan0000@gmail.com
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 2699-1414

^c генеральный директор Algori. io,
Ташкент, Узбекистан
umarov.tokhir@gmail.com
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 4993-2884

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 545/2021

Получена 07.10.2021

Получена в
доработанном виде
17.10.2021

Одобрена 29.10.2021

Доступна онлайн
27.12.2021

УДК 336.743

JEL: E58, G15, G24, O31

Аннотация

Предмет. Процесс перехода к дистанционным условиям трудовой деятельности сотрудников как в России, так и за рубежом в связи с широким распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19 в мире в 2020–2021 гг., реализация преимуществ дистанционного режима труда.

Цели. Рассмотрение перспектив развития цифровой экономики в контексте применения нового инструментария для эффективной трудовой деятельности сотрудника в дистанционном формате. Обоснование причин, затрудняющих переход к эффективной трудовой деятельности сотрудника вне офиса. Построение прогностического сценария развития дистанционного режима трудовой деятельности в России и мире. Освещение законодательных мер по плавному переходу к удаленным форматам труда в России.

Методология. Проблематика исследования обосновала использование актуальных статистических и эмпирических российских и зарубежных источников, ведущих научных экономических изданий, аналитических материалов и исследований, опросов российских и американских консалтинговых компаний, агентств по трудоустройству.

Результаты. Сформулированы преимущества перехода к удаленным форматам трудовой деятельности российских и зарубежных сотрудников, названы причины положительного влияния нового формата труда на потенциальный и реальный подъем мировой экономики, повышение мотивации сотрудников и уменьшение профессионального стресса.

Обоснованы причины возможных затруднений в процессе перехода к дистанционным режимам труда в разных странах.

Ключевые слова:

удаленный режим,
дистанционный режим,
цифровая экономика,
электронная коммерция,
COVID-19

Выводы. С учетом глобальных экономических и финансовых потрясений последних лет, продолжающейся пандемии COVID-19, открыто влияющей как на экономические, так и на социальные, политические и этические процессы в обществе, доказана перспективность перехода к дистанционному формату трудовой деятельности и использования последних достижений техники для решения рутинных профессиональных задач сотрудников и повышения их мотивации в общем трудовом процессе.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2021

Для цитирования: Умаров Х.С., Умаров Х.С., Умаров Т.С. Особенности дистанционного режима труда как современного формата профессиональной деятельности в контексте новейших цифровых возможностей // *Экономический анализ: теория и практика*. – 2021. – Т. 20, № 12. – С. 2345 – 2364. <https://doi.org/10.24891/ea.20.12.2345>

Пандемия COVID-19, вызванная стремительным распространением коронавируса SARS-CoV-2 [1], началась в декабре 2019 г. и всего за несколько месяцев захватила весь мир. По данным Johns Hopkins University (Университета Джона Хопкинса), который ведет официальную мировую статистику по новому, но крайне опасному для человечества заболеванию¹, уже к 30 марта 2020 г. число заразившихся коронавирусом в мире превысило 737 тыс. чел. По состоянию на 29 сентября 2021 г., согласно данным World Health Organization (Всемирной организации здравоохранения, ВОЗ) от осложнений после коронавируса в мире скончалось 4 762 089 чел., общее число заразившихся COVID-19 составило 232 636 622 чел.², из них в Российской Федерации – 7 487 138 чел. (по данным Оперативного штаба по ситуации с коронавирусом в России, созданного 27 января 2020 г.)³. Среди лидирующих регионов по стремительному распространению пандемии COVID-19 – Америка и Европа (89,6 млн и 69,9 млн подтвержденных случаев COVID-19 по состоянию на 29 сентября 2021 г. в каждом регионе) (табл. 1).

Несмотря на общее число противовирусных вакцин, которое на сентябрь 2021 г. превысило 5 933 439 005 доз, пандемия COVID-19 не считается окончательно побежденной ни в одной стране мира: отдельные вспышки заболевания с другими малоизученными штаммами и периодические подъемы заболеваемости мутированными вариантами COVID-19 не дают возможности говорить о полной победе человечества над этой опасной болезнью.

Актуальная статистика COVID-19 по России тревожна: министр здравоохранения РФ М.А. Мурашко заявляет о росте заболеваемости COVID-19 на 16% за недельный период (в 11 субъектах РФ темпы прироста заболеваемости составили более 30%)⁴,

¹ COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). URL: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

² Статистика коронавируса в мире. URL: <https://gogov.ru/covid-19/world>

³ Оперативные данные по коронавирусу в России по состоянию на 29 сентября 2021 г. URL: <https://стопкоронавирус.рф/information/>

⁴ Завирусилось: почему Россия бьет новые рекорды заболеваемости COVID-19. URL: <https://iz.ru/1236824/anastasiia-platonova/zavirusilos-pochemu-rossiia-bet-novye-rekordy-zabolevaemosti->

число заболевших в России за сутки снова побilo рекорд с начала пандемии: 34 тыс. 325 новых случаев болезни (по данным Оперативного штаба на 19 октября 2021 г.), 6 823 из которых – в Москве⁵, летальных исходов в результате коронавирусной инфекции за сутки – 1 015 (из них 73 чел. в Москве)⁶. На 19 октября 2021 г., общее число выявленных случаев COVID-19 в Москве составляет 8 млн 60 тыс. 752 (из них 1 млн 726 тыс. 237 случаев в Москве на 19 октября 2021 г.), общее число гибели от коронавируса – 225 тыс. 325 чел. (из них 69 чел. в Москве на 19 октября 2021 г.)⁷. Смертность от коронавируса составляет 1,75% в Москве и 2,79% в России на 19 октября 2021 г. На лечении от коронавируса в России сегодня находится 785 тыс. 647 чел. (в Москве – 159 тыс. 849 чел.). 15 октября 2021 г. главный внештатный специалист Москвы по анестезиологии и реаниматологии Д.Н. Проценко назвал ситуацию в России с COVID-19 близкой к критической⁸. Сложная ситуация с COVID-19 складывается также в США, Индии, Бразилии, Великобритании (табл. 2).

Удручающие цифры роста выявленных случаев COVID-19 (больше всего заболевших регистрируется в Москве и области, Санкт-Петербурге, Нижегородской и Самарской областях), а также статистики заболеваемости в регионах РФ (рис. 1) говорят о необходимости поиска новых форматов трудовой деятельности, которые обезопасили бы людей от контактов друг с другом и остановили дальнейшее распространение опасной и пока недостаточно изученной человечеством инфекции.

По мнению авторов исследований [2, 3], удаленная трудовая деятельность, как и ношение медицинских масок и соблюдение правил гигиены рук, в короткий срок стали популярными мерами социального дистанцирования, направленными на осуществление контроля над реальной эпидемиологической ситуацией и сдерживание интенсивности потенциальных вспышек данного заболевания в дальнейшем.

О необходимости внесения изменений в привычный формат трудовой деятельности специалисты впервые заговорили еще в 1976 г.⁹. С учетом информационных и коммуникационных возможностей, весьма ограниченных в те годы (отсутствие высокоскоростного Интернета, доступных интернет-сетей и соединений, мощных портативных компьютеров, технически оборудованных офисов и пр.), удаленного режима труда в традиционном для современной цифровой экономики понимании [4] тогда еще не существовало. В качестве одной из мер по снижению корпоративных расходов организаций на аренду рабочих помещений и поддержание

covid-19

⁵ Статистика коронавируса в России на 18 октября 2021 года. URL: <https://coronavirus-control.ru/koronavirus-v-rossii-na-18-oktyabrya-2021-goda-skolko-zabolevshix-na-segodnya/>

⁶ Статистика коронавируса в Москве на 18 октября 2021 года. URL: <https://gogov.ru/covid-news/msk/21-10-18>

⁷ Коронавирус в России на 19 октября 2021: сколько заболевших на сегодня. URL: <https://coronavirus-control.ru/koronavirus-v-rossii-na-19-oktyabrya-2021-goda-skolko-zabolevshix-na-segodnya/>

⁸ Проценко назвал ситуацию с коронавирусом близкой к критической. URL: <https://ria.ru/20211015/protsenko-1754689874.html?in=t>

⁹ Работа на дистанционке – хорошо забытое старое. URL: <https://lcloud.ru/blog/rabota-na-distancionke-horosho-zabytoe-staroe>

офисных мест сотрудников предлагался перенос филиалов крупных компаний в непосредственную близость от квартир и домов сотрудников¹⁰.

С распространением всех благ и преимуществ цифровой эпохи возможности работать эффективно и качественно не только в офисе, но и дома значительно расширились. Однако новые форматы профессиональной деятельности оказались трудно выполнимы там, где живое участие специалиста и его поддержка и содействие клиенту (подопечному, больному, попавшему в беду человеку, несовершеннолетнему ученику/воспитаннику) необходимы регулярно и в офлайн-формате (врачам, спасателям, пожарным, медицинским сестрам и сиделкам, няням, воспитателям, учителям, преподавателям высших учебных заведений, сотрудникам хосписов и пр.).

Вместе с тем, есть ряд других видов деятельности, где удаленный формат работы буквально «выстрелил» в последние несколько лет. Согласно глобальному исследованию McKinsey¹¹, проведенному в июне 2020 г. среди 800 руководителей и топ-менеджеров предприятий в областях деятельности, связанных с получением образования онлайн-средствами, развитием ИТ-технологий, аналитикой данных и кибербезопасностью, дистанционный формат труда настолько вошел в привычный ритм рабочего процесса, что многие организации (например, ИТ-компании) полностью отказались от офисов и перешли на удаленный режим работы (не только во время пандемии, но и после спада основного пика заболеваемости).

По данным французского национального института статистики и экономических наук (Institut National de la Statistique et des études économiques, INSEE), перейти (или уже перешли) на дистанционную деятельность на постоянной основе планируют порядка 20% компаний. По материалам доклада статистического управления минтруда США (Bureau of Labor Statistics), в странах ЕС на удаленный режим труда полностью перешли от 15 до 20% компаний и 24% сотрудников.

Пандемия 2020–2021 гг. ускорила наступление таких естественных для цифровой эпохи XXI в. процессов, как обращение к новейшим технологиям автоматизации, включая роботехнику, оцифровку клиентских каналов через мобильные приложения, внедрение искусственного интеллекта (чат-ботов, систем интеллектуального поиска информации, голосовых помощников и пр.), формирование инновационного инструментария для электронной торговли и др.¹².

Положительному влиянию дистанционной трудовой деятельности на работника в профессиональной, семейной и общественной сферах Э. Вер [5] из Paris West University Nanterre La Défense посвятила серию публикаций 2020 г., отмечая перспективные преимущества «телеработы» – этим термином исследовательница обозначила дистанционный режим труда (рис. 2).

¹⁰ На дистанционке или нет: почему важно быть внимательным к любым системам мониторинга. URL: <https://habr.com/ru/company/1cloud/blog/525822/>

¹¹ What 800 executives envision for the postpandemic workforce. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/what-800-executives-envision-for-the-postpandemic-workforce>

¹² Там же.

В качестве главных целей мы определили для себя рассмотрение не только особенностей процесса перехода от традиционного режима трудовой деятельности к дистанционным форматам работы, но и причин, по которым онлайн-режим труда оказался особенно эффективен в 2020–2021 гг. Мы также обратили внимание как на преимущества, которые могут принести обновленные принципы деятельности самим компаниям, их кадрам и глобальной мировой экономике в целом, так и на проблемные аспекты развития этого нового формата работы.

Использовались российские и зарубежные источники и актуальные статистические и эмпирические данные Национального бюро экономических исследований США (National Bureau of Economic Research), Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), международной консалтинговой компании McKinsey & Company, российского агентства по трудоустройству онлайн HeadHunter и аналитического агентства Tadviser, отчеты, графические и аналитические материалы Оперативного штаба по коронавирусу в РФ, материалы Всемирного экономического форума (ВЭФ), а также финансовые отчетные данные о доходах компаний после перехода к дистанционным форматам труда (American Eagle Outfitters и др.).

После придания ВОЗ статуса глобальной эпидемии новой коронавирусной вспышке (11 марта 2020 г.) [6], в разные периоды заболеваемости COVID-19, дистанционный режим (как и удаленный формат обучения младших, средних и старших школьников и студентов колледжей, вузов) был принят в качестве обязательного либо рекомендуемого формата трудовой деятельности в разных странах мира.

Для оценки преимуществ перехода к дистанционному труду мы использовали метод количественной оценки, который позволил доказать наличие положительных аспектов перехода к дистанционному режиму, в частности, существенную экономию рабочего времени, которое ранее сотрудник затрачивал на передвижение к месту работы.

Особенности современных форматов профессиональной деятельности в контексте новейших цифровых возможностей, в частности, влияние дистанционного режима труда на изменение процессов взаимодействия между сотрудниками одного предприятия изучались авторами работ [7, 8]. Они отмечают, что вызванный пандемией процесс перехода на дистанционный режим работы повлек за собой значительное сокращение времени, затрачиваемого сотрудниками на то, чтобы добраться до рабочего офиса.

Мы также обратили внимание на законодательные документы, регулирующие порядок дистанционного труда, и отметили, что в условиях пандемии 2020–2021 гг. трудовая деятельность сотрудников стала регулироваться законодательными актами разных стран, прописывающими труд в условиях чрезвычайных обстоятельств, бедствия или угрозы бедствия. В России это такие пункты Трудового кодекса Российской Федерации (ТК РФ), как абзац 3 ч. 3 ст. 4; абзац 5 ч. 2 ст. 59; ч. 2 ст. 72.2; п. 7 ч. 1 ст. 83; п. 3 ч. 3 ст. 99; п. 3 ч. 3 ст. 113. Особенности дистанционного формата работы российского сотрудника, включая организацию труда, порядок предоставления и оформления документов, принятие сотрудника на работу, регламентированы гл. 49.1 ТК РФ «Особенности регулирования труда

дистанционных работников». Также с учетом стремительного распространения коронавирусной инфекции, которая была признана Правительством РФ «обстоятельством непреодолимой силы», была принята важная поправка, касающаяся прав сотрудников на обеспечение собственной безопасности во время рабочего процесса, о «возможности самостоятельного ухода специалиста на удаленный режим работы с учетом реальной возможности таковой» (ч. 2 ст. 57; ст. 312.1 ТК РФ).

Согласно техническому отчету 2020 г. для Национального бюро экономических исследований (National Bureau of Economic Research, NBER) [9] в результате полного или частичного перехода сотрудников на дистанционную трудовую деятельность, население страны стало тратить в среднем на 62,4 млн ч меньше времени на дорогу до рабочего офиса в день, а общие показатели совокупной экономии времени сотрудников за первые семь месяцев пандемии (с середины марта 2020 г. до середины сентября 2020 г.) превысили 9 млрд ч.

Согласно опросным данным, подготовленным в 2020 г. для Чикагского института экономики им. Б. Фридмана [8], в ходе анализа изменения формата трудовой деятельности 10 тыс. американцев в возрасте 20–64 лет в период с мая по август 2020 г., в США до начала пандемии процент занятых в дистанционной работе людей составлял всего 5,2%, тогда как во время пандемии (и в ходе преодоления ее последствий) он возрос до 52,3% [10].

Отмечая ценность сэкономленных своими сотрудниками часов, которые ранее выступали дорожно-транспортными издержками, авторы работы [8] подчеркивают, что большую часть освободившегося времени американские сотрудники тратят на основную трудовую деятельность (порядка 35%), 18% – на чтение и просмотр фильмов, 60% – на бытовые дела, уход за детьми, домашними животными и прогулки на свежем воздухе.

По результатам опроса, который проводил крупнейший российский интернет-портал по трудоустройству онлайн HeadHunter в марте 2020 г., количество граждан, которые не удовлетворены обстановкой дома и не считают ее подходящей для качественного исполнения своих рабочих обязанностей – 17% [11] (рис. 3).

В американском научном журнале *Nature Human Behaviour* (Природа человеческого поведения) отмечалось, что COVID-19 заставил переосмыслить многие научные практики взаимодействия [12]. На примере изменения формата научных конференций, лекций и семинаров по всему миру во время и после пандемии COVID-19 автор этой работы акцентирует внимание на переосмыслении взаимодействия с научным сообществом и создании равных условий для ученых за пределами физически доступных (во время пандемии) территорий в целях донесения важной информации до научного сообщества от приглашенных на научные онлайн-конференции специалистов как из крупных центральных городов, так и отдаленных регионов. Удаленный режим взаимодействия сотрудников и коллег называется исследователем уравнивающей силой, не только оказывающей положительное влияние на коммуникативные возможности специалистов, но и снижающей вредное влияние на экологию окружающей среды

вследствие ограничения передвижений специалистов на личном и общественном видах транспорта или запрета на передвижение.

Согласно сведениям, полученным в результате крупномасштабного эксперимента, проведенного в «естественных» условиях компанией Microsoft, по изменению корпоративной политики на время пандемии COVID-19 и созданию новой парадигмы взаимодействия с сотрудниками, названной Work From Home (Работа из дома, WFH Microsoft) [7], были продемонстрированы следующие важные особенности удаленного режима трудовой деятельности. На примере 61 182 сотрудников, занимающихся разработкой программного и аппаратного обеспечения, осуществлением бизнес-операций и исполнением маркетинговых задач в компании Microsoft в США с декабря 2019 г. по июнь 2020 г., авторы исследования количественно оценили последствия дистанционного режима труда в масштабах трудового процесса одного корпоративного гиганта, подчеркнув, что удаленный характер взаимодействия стал для сотрудников как крупных корпораций, так и небольших компаний в ходе внедрения программы дистанционного рабочего режима своеобразной уравнивающей силой, которая облегчила взаимодействие между сотрудниками и их коллегами, сделала рабочие коммуникации более оперативными и гибкими.

Однако в ряде случаев новый формат трудовой деятельности был признан учеными и специалистами-аналитиками неэффективным. Например, авторы работы [13] дополняют сведения коллег важной поправкой: на основе исследования, проведенного для 85 стран, было установлено, что в странах с низкими доходами количество специальностей, обязанности по которым могут эффективно выполняться не в обстановке рабочего офлайн-офиса, гораздо ниже, чем в странах с крепкой и стабильной экономикой. Причины, по которым дистанционный режим работы может продемонстрировать свою низкую эффективность, рассмотрены далее.

Удаленный режим труда вместе с новым для финансового и экономического рынка инструментарием стал мощным мотивационным фактором, который помог сотрудникам и руководителям компаний реализовать ряд преимуществ:

- быть на связи с коллегами 24/7;
- обеспечить себе комфортные рабочие условия из собственного дома/квартиры;
- продолжить коммуникативное общение в профессиональной среде с помощью новейших инструментов, облегчающих рабочий дистанционный процесс (облачные хранилища данных, корпоративные интернет-чаты, телефонные, аудио- и видео-звонки, сообщения, видеоконференции, совещания, планерные заседания, собеседования и другие виды рабочих встреч с коллегами и партнерами в онлайн-режиме);
- реализовать профессиональные компетенции, повысить профессиональный уровень, благодаря собственной системе корпоративного обучения;

- снизить материальные и временные затраты на передвижение до рабочего офиса и поддержание работоспособности рабочего офиса;
- возможность осуществления рабочих связей с большим, чем при офлайн-режиме работы, количеством сотрудников, реальных и потенциальных партнеров, коллег;
- реализация более оперативного ответа на поступающий запрос благодаря широкому распространению высокоскоростных сетей Интернет и системам мгновенного оповещения о поступившем сообщении.

Однако развитие эффективной технологии удаленного рабочего процесса невозможно без создания и внедрения нового информационного инструментария. Например, активное использование облачных технологий [14] в рабочем процессе во время пандемии в 2020–2021 гг. позволило создать равные возможности для предприятий разных уровней¹³: от бизнеса небольшого размера с ограниченным уставным капиталом до гигантских корпораций с огромными финансовыми ресурсами. Возможность находиться онлайн в любое время и в любом месте, диверсификация рабочих данных по специальным группам, обеспечение доступа к сведениям, закрытие и ограничение доступа к рабочей информации разных уровней, снятие нагрузки (в том числе, финансовой) с небольших компаний благодаря отсутствию необходимости поддержания громоздких и малорентабельных ИТ-инфраструктур – все это и многое другое стало возможным с широким распространением дистанционного режима работы в качестве основного или рекомендуемого в период с марта 2020 г. по настоящее время.

Мировой и российский рынки облачных технологий растут стремительными темпами. При умелом использовании облачные технологии становятся мощным драйвером экономического роста. Такие крупные компании, как Amazon и Alibaba, в 2020–2021 гг. объявили о планах значительного увеличения собственных инвестиций в развитие облачных сервисов.

Российские компании не отстают от западных конкурентов: согласно прогностическому сценарию российского аналитического агентства Tadviser (табл. 3), отечественные организации заинтересованы в агрессивном¹⁴ выходе на рынок облачных технологий для поиска оптимальных решений в сфере корпоративной информации, информационных технологий и программного обеспечения и максимально быстрой адаптации под постпандемийные запросы компаний.

Еще один инструмент, значительно повышающий эффективность удаленного рабочего процесса, включает искусственный интеллект, новейшие технологические возможности, которые активно используются компаниями по всему миру.

¹³ Как облачные технологии могут стимулировать экономический рост.

URL: <https://www.weforum.org/agenda/2015/05/how-cloud-technology-could-boost-economic-growth/>

¹⁴ Облачные сервисы (рынок России).

URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%9E%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B_\(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8\)](https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%9E%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B_(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8))

Например, крупная американская розничная сеть по продаже одежды и аксессуаров American Eagle Outfitters для удовлетворения резко возросшего спроса на онлайн-заказы их продукции в связи с крупномасштабными мерами по всеобщей самоизоляции населения в марте-апреле 2020 г. [15] вместо обычных сотрудников, вынужденных уйти на дистанционный режим работы, внедрила порядка 2 тыс. складских сортировочных роботов¹⁵. Главной задачей инновационных «сотрудников» стали раскладывание и сортировка одежды в распределительных центрах компании. Обученные роботы и сегодня помогают компании обрабатывать большие объемы информации о полученных заказах, при этом в полной мере реализуя требования о социальном дистанцировании и соблюдении всех противоэпидемиологических мер. Подобный эксперимент назван не иначе, как «цепочка поставок будущего»¹⁶. Это подтверждается цифрами: согласно финансовому отчету о доходах компании American Eagle Outfitters за первый квартал 2020 г., спрос на онлайн-покупки в компании вырос с 33 до 70%, а количество новых онлайн-клиентов увеличилось вдвое¹⁷.

Организация эффективного дистанционного трудового процесса становится затруднительной в густонаселенных городах, например, таких, как Гонконг. Специфика удаленного формата труда заключается в необходимости выделения специального рабочего пространства для эффективного исполнения профессиональных обязанностей, поддержания диалога с коллегами (как аудио-, так и видео), участия в рабочих совещаниях, встречах, конференциях в формате онлайн. Для жителей многомиллионного Гонконга традиционным является проживание в малогабаритных квартирах, в которых площадь выделенного пространства для одного человека, по данным отчета 2018 г. от Task Force on Land Supply (Целевой группы по землеустройству Гонконга) [3] составляет 161 фут², или 14,96 м², что примерно на 25% ниже, чем в Токио, и на 60% ниже, чем в Сингапуре.

Трудности в обеспечении компьютером и высокоскоростным Интернетом, теснота квартир, в которой оказывается заперт сотрудник на время действия ограничений на передвижение в связи с очередной вспышкой COVID-19 (зачастую вместе с детьми-школьниками и родственниками) – проблема не только такого крупного города, как Гонконг.

Согласно данным Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, а также по материалам исследования Федеральной службы государственной статистики «Комплексное наблюдение условий жизни населения»¹⁸, которое проводилось с 14 октября по 2 ноября 2020 г., среди 60 тыс. домохозяйств России, сегодня не владеют доступом в сеть Интернет 28,6% российских домохозяйств. У 43,5% населенных пунктов России отсутствует доступ

¹⁵ Guillot C. American Eagle takes on pandemic fulfillment challenges with warehouse sort robots. URL: <https://www.supplychaindive.com/news/american-eagle-pandemic-warehouse-sorting-robots-kindred/584502/>

¹⁶ Там же.

¹⁷ American Eagle Outfitters Inc (AEO) Q1 2020 Earnings Call Transcript. URL: <https://www.fool.com/earnings/call-transcripts/2020/06/03/american-eagle-outfitters-inc-aeo-q1-2020-earnings.aspx>

¹⁸ Росстат: почти треть домохозяйств не имеют доступа к Интернету. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4900915>

к сети Интернет, а 38,3% семей не имеют портативного или стационарного компьютера в домашних условиях. Высокие технологии, личный компьютер и Интернет не могут себе позволить не по причине отсутствия технических возможностей в данном населенном пункте, а из-за нехватки материальных средств порядка 24,6% отечественных домохозяйств. Несмотря на заявление Правительства РФ о планах по обеспечению доступом в Интернет не менее 90% домохозяйств России в следующие четыре года¹⁹, пока о широком распространении дистанционного формата трудовой деятельности в качестве важного звена рабочего процесса во всех регионах РФ говорить не приходится. Сдерживающими факторами выступают низкий материальный доход населения, технические трудности отдаленных регионов и населенных пунктов, отсутствие мотивации к освоению новых технологий возрастными поколениями деревень и сел России, массовый отъезд молодых людей из отдаленных регионов в крупные города с развитой инфраструктурой.

Последствия перехода к дистанционным форматам труда не только положительно влияют на рост мотивации сотрудника и повышение эффективности его профессиональной деятельности, но и могут отрицательно сказаться на людях с низким уровнем доходов, образования, не имеющих соответствующих компетенций для работы с интернет-приложениями, корпоративными онлайн-программами. Наличие затруднений замедляет рост сотрудника, ослабляет его мотивацию, грозит потенциальным увольнением или снижением доходов.

Перевод сотрудников на удаленный режим работы в 2020–2021 гг. стал важной частью противоэпидемических мер и профилактических мероприятий по предотвращению распространения заболевания новой коронавирусной инфекцией и принес следующие преимущества для миллионов сотрудников и руководителей компаний по всему миру.

Сдвиг в профессиональных отношениях между сотрудниками, коллегами и партнерами, активное внедрение инновационных технологий сегодня становятся естественными процессами во время пандемии. Труд в домашних условиях с созданием комфортного рабочего пространства (как физического, так и виртуального) и сохранением рабочих коммуникаций стал одной из удобных альтернатив традиционному принципу организации рабочего процесса для миллионов сотрудников по всему миру. Например, такие технологические гиганты, как крупнейшие социальные сети Facebook и Twitter, один из лидеров американского рынка облачных хранилищ Box, многоуровневый корпоративный мессенджер с возможностью структурирования информации Slack, американская компания по обработке электронных платежей Square, социальный сервис по обмену знаниями Quora после преодоления первых последствий пандемии заявили о долгосрочной либо постоянной политике удаленного рабочего процесса своих сотрудников даже после окончания пандемии COVID-19.

Широкое распространение электронной торговли [16] в 2020–2021 гг. привело к изменению парадигмы бизнес-моделей компаний. Компании, внедряющие новые

¹⁹ Мишустин: за четыре года доступ к Интернету должен быть обеспечен для 90% домохозяйств.
URL: <https://tass.ru/ekonomika/9765099>

технологии, например, роботизированный сбор продукции в распределительных центрах для обеспечения дистанционной трудовой деятельности сотрудников и соблюдения режима самоизоляции и дистанцирования, свидетельствуют перед мировой экономической общественностью о получении стабильных доходов, например, American Eagle в отчетности о доходах за первый квартал 2020 г. [16] отмечает рост онлайн-продаж с 33 до 70% и увеличение новых онлайн-клиентов вдвое после закрытия магазинов.

Высокие мотивационные характеристики удаленного формата деятельности для организации гармоничного рабочего процесса, который будет приносить моральное удовлетворение сотруднику и помогать ему не только продолжать зарабатывать деньги, но и поддерживать прежние рабочие контакты, а также создавать новые, также объясняется тем, что дистанционный процесс позволяет сотруднику работать с большей гибкостью. Он оказывается способным остановить трудовой процесс практически в любой момент для решения семейных и бытовых проблем и выполнения иных видов обязанностей (по дому, семейно-родственных и пр.), не связанных с его официальной работой. Сэкономленное на передвижениях до офиса время он с большей долей вероятности потратит на родных и близких, решение личных срочных проблем (посетить врача, записаться в государственное учреждение на удобное ему время, забрать ребенка из школы и пр.).

Осложнить процесс перехода к дистанционному формату трудовой деятельности могут отсутствие технических возможностей по обеспечению грамотного и эффективного организационного процесса. Особенно острой эта проблема становится для бедных стран, отдаленных регионов [17], где зачастую нет даже автомобильных дорог и сообщения с крупными городами, не говоря уже о выделенных интернет-линиях и компьютерах в каждой семье.

Таким образом, несмотря на неоспоримые достоинства нового формата трудовой деятельности, нельзя игнорировать ряд проблемных аспектов, без скорейшего решения которых имеющиеся преимущества удаленного режима работы могут быть значительно ослаблены.

Таблица 1

Выявленные подтвержденные случаи COVID-19 по данным статистики ВОЗ на 29 сентября 2021 г.

Table 1

Identified confirmed cases of COVID-19 according to the WHO statistics, as of September 29, 2021

Регион	Количество подтвержденных случаев
Америка	89 647 068
Европа	59 872 620
Юго-Восточная Азия	42 950 098
Восточное Средиземноморье	15 731 766
Западная часть Тихого океана	8 420 057

Источник: Статистика коронавируса в мире. URL: <https://gogov.ru/covid-19/world>

Source: Statistics of coronavirus in the world. URL: <https://gogov.ru/covid-19/world>

Таблица 2

Официальное количество выявленных случаев COVID-19, по данным ВОЗ, на 20 сентября 2021 г.

Table 2

The official number of detected COVID-19 cases according to the WHO, as of September 20, 2021

Страна	Всего случаев	Случаев за сутки	Среднее количество случаев за 7 дней	Привито, % от населения	Всего умерло	Умерло за сутки	Среднее количество смертей за 7 дней
США	42 087 432	36 794	147 179	64	673 763	291	1 926
Индия	33 478 419	30 256	26 284	43,6	445 133	295	281
Бразилия	21 239 783	9 458	34 286	68,9	490 752	244	557
Великобритания	7 464 791	29 298	29 291	71,6	135 539	61	145
Россия	7 294 672	19 744	19 489	32,1	198 996	778	790
Франция	7 043 875	5 944	7 602	76,2	116 696	34	82
Турция	6 847 229	26 398	27 001	62,5	61 574	213	241
Иран	5 424 835	15 975	18 436	33,8	117 182	391	410
Аргентина	5 239 232	622	2 100	64,2	114 428	61	147
Колумбия	4 941 064	1 813	1 545	49,2	125 895	35	35

Источник: Статистика коронавируса в мире. URL: <https://gogov.ru/covid-19/world>

Source: Statistics of coronavirus in the world. URL: <https://gogov.ru/covid-19/world>

Таблица 3

Прогноз развития рынка облачных технологий в России, млрд руб.

Table 3

Forecast of the cloud technology market development in Russia, billion RUB

Год	Значение
2017	54,6
2018	68,4
2019	83,1
2020	103,1
2021	126,8
2022	55

Источник: TAdviser. URL: <https://www.tadviser.ru/>

Source: TAdviser. URL: <https://www.tadviser.ru/>

Рисунок 1

Суточная статистика выявленных случаев COVID-19 с диверсификацией по регионам на 18 октября 2021 г. (по данным Оперативного штаба)

Figure 1

Daily statistics of detected COVID-19 cases with diversification by region, as of October 18, 2021 (according to the Operational Headquarters)

Москва	6823	Калининградская область	309	Калужская область	159
Санкт-Петербург	3097	Вологодская область	307	Тамбовская область	159
Московская область	2768	Тюменская область	298	Республика Хакасия	156
Самарская область	915	Ленинградская область	296	Республика Бурятия	147
Нижегородская область	715	Севастополь	294	Томская область	137
Воронежская область	676	Белгородская область	294	Амурская область	135
Республика Башкортостан	660	Владимирская область	292	Республика Дагестан	135
Пермский край	601	Республика Карелия	285	Республика Татарстан	129
Республика Крым	597	Курская область	281	Ямало-Ненецкий АО	124
Свердловская область	596	Республика Коми	272	Республика Чувашия	118
Ростовская область	586	Забайкальский край	271	Республика Мордовия	116
Красноярский край	490	Псковская область	254	Кабардино-Балкария	107
Челябинская область	417	Краснодарский край	254	Республика Марий Эл	93
Смоленская область	411	Республика Саха (Якутия)	252	Северная Осетия – Алания	87
Саратовская область	408	Новосибирская область	245	Чеченская Республика	79
Оренбургская область	399	Орловская область	241	Республика Адыгея	66
Иркутская область	397	Ярославская область	237	Карачаево-Черкесия	66
Омская область	396	Астраханская область	234	Республика Ингушетия	65
Волгоградская область	382	Приморский край	232	Республика Тыва	64
Ставропольский край	379	Ханты-Мансийский АО	230	Республика Калмыкия	60
Алтайский край	369	Кировская область	215	Республика Алтай	49
Удмуртская Республика	368	Кемеровская область	210	Сахалинская область	47
Ульяновская область	364	Ивановская область	206	Камчатский край	41
Архангельская область	349	Мурманская область	202	Еврейская АО	37
Брянская область	349	Новгородская область	199	Магаданская область	20
Тверская область	332	Рязанская область	192	Чукотский АО	17
Пензенская область	315	Курганская область	178	Ненецкий АО	12
Липецкая область	312	Тульская область	176		
Хабаровский край	311	Костромская область	162		

Источник: Статистика коронавируса на сегодня, 19 октября 2021 г. в России, Москве, Санкт-Петербурге. URL: <https://www.9111.ru/questions/777777771556800/>

Source: Coronavirus statistics to date, October 19, 2021 in Russia, Moscow, St. Petersburg. URL: <https://www.9111.ru/questions/777777771556800/>

Рисунок 2

Перспективные преимущества удаленного формата работы («телеработы») в 2021 г.

Figure 2

Advantages and prospects of remote work format ("telework") in 2021



Источник: [5]

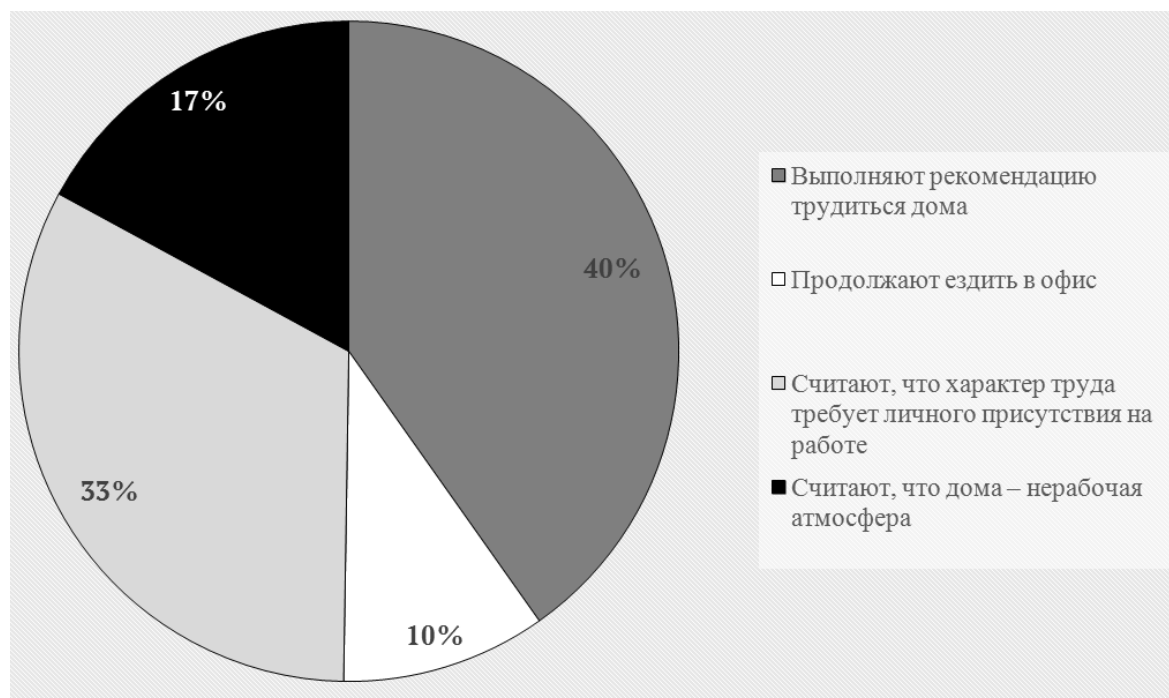
Source: [5]

Рисунок 3

Дистанционная работа с позиции персонала организаций

Figure 3

Remote work from the position of the personnel of organizations



Источник: [11]

Source: [11]

Список литературы

1. Chaolin Huang, Yeming Wang, Xingwang Li et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 2020, vol. 395, iss. 10223, pp. 497–506. URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
2. Khataee H., Scheuring I., Czirok A., Neufeld Z. Effects of social distancing on the spreading of COVID-19 inferred from mobile phone data. *Scientific Reports*, 2021, vol. 11, iss. 1661. URL: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-81308-2>
3. Vyas L., Nantapong Butakhieo. The impact of working from home during COVID-19 on work and life domains: An exploratory study on Hong Kong. *Policy Design and Practice*, 2021, vol. 4, iss. 1, pp. 59–76. URL: <https://doi.org/10.1080/25741292.2020.1863560>
4. Викторова Н.Г., Шухов В.Г. Цифровая экономика: развитие облачных технологий в России и за рубежом // Век качества. 2019. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-razvitie-oblachnyh-tehnologiy-v-rossii-i-za-rubezhom>

5. Vayre É. Les incidences du télétravail sur le travailleur dans les domaines professionnel, familial et social. *Le Travail Humain*, 2019, vol. 82, no. 1. URL: <https://doi.org/10.3917/th.821.0001>
6. Cucinotta D., Vanelli M. WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta Biomedica*, 2020, vol. 91, iss. 1. URL: <https://doi.org/10.23750/abm.v91i1.9397>
7. Yang L., Holtz D., Jaffe S. et al. The effects of remote work on collaboration among information workers. *Nature Human Behaviour*, 2021. URL: <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01196-4>
8. Barrero J.M., Bloom N., Davis S.J. 60 Million Fewer Commuting Hours Per Day: How Americans Use Time Saved by Working from Home. *University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics Working Paper*, 2020, no. 2020-132. URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3695188>
9. Brynjolfsson E., Horton J.J., Ozimek A. et al. COVID-19 and Remote Work: An Early Look at US Data. *NBER Working Paper*, 2020, no. 27344. URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w27344/w27344.pdf
10. Bick A., Blandin A., Mertens K. Work from Home After the COVID-19 Outbreak. *Federal Reserve Bank of Dallas Working Paper*, 2020, no. 2017. URL: <https://doi.org/10.24149/wp2017r1>
11. Гурова И.М. Дистанционная работа как тренд времени: результаты массового опыта // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2020. Т. 11 № 2. С. 128–147. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dstantsionnaya-rabota-kak-trend-vremeni-rezultaty-massovogo-opyta>
12. Scientific Interactions in the Virtual World. *Nature Human Behaviour*, 2021, vol. 5. URL: <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01091-y>
13. Dingel J.I., Brent N. How many jobs can be done at home? *Journal of Public Economics*, 2020, vol. 189, no. 104235. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104235>
14. Расстамханова С.Н., Фазлетдинова А.Р., Хафизова Р.Р. Облачное хранилище данных // Молодой ученый. 2016. № 26. С. 81–83. URL: <https://moluch.ru/archive/130/36036/>
15. Armantier O., Kosar G., Pomerantz R. et al. How Economic Crises Affect Inflation Beliefs: Evidence from the COVID-19 Pandemic. *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, November 2020, no. 949. URL: https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff_reports/sr949.pdf

16. Guthrie C., Fosso-Wamba S., Arnaud J.B. Online consumer resilience during a pandemic: An exploratory study of e-commerce behavior before, during and after a COVID-19 lockdown. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2021, vol. 61, no. 102570, pp. 318–322. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102570>
17. Костина Д.Д. Анализ экономического эффекта пандемии на отрасли и стратегии их развития в условиях кризиса // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2020. № 5. С. 318–322. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-ekonomicheskogo-effekta-pandemii-na-otrasli-i-strategii-ih-razvitiya-v-usloviyah-krizisa>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

SPECIFICS OF REMOTE WORK MODE AS A MODERN FORMAT OF PROFESSIONAL ACTIVITY IN THE CONTEXT OF THE LATEST DIGITAL CAPABILITIES

Hasan S. UMAROV ^{a,*},

Husan S. UMAROV ^b,

Tokhir S. UMAROV ^c

^a Credendo – Ingosstrakh Credit Insurance,
Moscow, Russian Federation
hasan_umarov@mail.ru
ORCID: not available

^b OOO PAYMO,
Moscow, Russian Federation
khusan0000@gmail.com
ORCID: not available

^c Algori. io,
Tashkent, Republic of Uzbekistan
umarov.tokhir@gmail.com
ORCID: not available

* Corresponding author

Article history:

Article No. 545/2021
Received 7 October 2021
Received in revised form
17 October 2021
Accepted 29 October 2021
Available online
27 December 2021

JEL classification: E58,
G15, G24, O31

Keywords: remote work,
digital economy,
e-commerce, COVID-19

Abstract

Subject. The article considers the process of transition to remote working conditions for employees, both in Russia and abroad, due to the spread of the new coronavirus infection (COVID-19) in the world in 2020–2021, and the realization of the benefits of remote work.

Objectives. The aims include the consideration of prospects for the digital economy development in the context of the application of new tools for effective work in a remote format, construction of a prognostic scenario for the development of remote mode of labor activity in Russia and in the world, justification of reasons that make it difficult to move to effective work activity outside the office.

Methods. The study rests on current statistical and empirical Russian and foreign sources, leading scientific economic publications, analytical materials, surveys of Russian and American consulting companies and employment agencies.

Results. We formulated the advantages of transition to remote work format of Russian and foreign employees, reasons for positive impact of the new work format on the potential and real growth of the world economy, an increase in employee motivation and reduction in professional stress. The paper substantiates reasons for possible difficulties in the process of transition to a remote mode of work in different countries.

Conclusions. The study proves the prospects of switching to a remote format of work and using the latest achievements in science and technology to solve routine professional tasks of employees and enhance their motivation in the overall work process.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2021

Please cite this article as: Umarov Hasan S., Umarov Husan S., Umarov T.S. Specifics of Remote Work Mode as a Modern Format of Professional Activity in the Context of the Latest Digital Capabilities. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 2021, vol. 20, iss. 12, pp. 2345–2364.
<https://doi.org/10.24891/ea.20.12.2345>

References

1. Chaolin Huang, Yeming Wang, Xingwang Li et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 2020, vol. 395, iss. 10223, pp. 497–506. URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
2. Khataee H., Scheuring I., Czirok A., Neufeld Z. Effects of social distancing on the spreading of COVID-19 inferred from mobile phone data. *Scientific Reports*, 2021, vol. 11, iss. 1661. URL: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-81308-2>
3. Vyas L., Nantapong Butakhieo. The impact of working from home during COVID-19 on work and life domains: An exploratory study on Hong Kong. *Policy Design and Practice*, 2021, vol. 4, iss. 1, pp. 59–76.
URL: <https://doi.org/10.1080/25741292.2020.1863560>
4. Viktorova N.G., Shukhov V.G. [Digital economy: Development of cloud technologies in Russia and foreign countries]. *Vek kachestva*, 2019, no. 2. (In Russ.)
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-razvitie-oblachnyh-tehnologiy-v-rossii-i-za-rubezhom>
5. Vayre É. Les incidences du télétravail sur le travailleur dans les domaines professionnel, familial et social. *Le Travail Humain*, 2019, vol. 82, no. 1.
URL: <https://doi.org/10.3917/th.821.0001>
6. Cucinotta D., Vanelli M. WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta Biomedica*, 2020, vol. 91, iss. 1. URL: <https://doi.org/10.23750/abm.v91i1.9397>
7. Yang L., Holtz D., Jaffe S. et al. The effects of remote work on collaboration among information workers. *Nature Human Behaviour*, 2021.
URL: <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01196-4>
8. Barrero J.M., Bloom N., Davis S.J. 60 Million Fewer Commuting Hours Per Day: How Americans Use Time Saved by Working from Home. *University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics Working Paper*, 2020, no. 2020-132.
URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3695188>
9. Brynjolfsson E., Horton J.J., Ozimek A. et al. COVID-19 and Remote Work: An Early Look at US Data. *NBER Working Paper*, 2020, no. 27344.
URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w27344/w27344.pdf

10. Bick A., Blandin A., Mertens K. Work from Home After the COVID-19 Outbreak. *Federal Reserve Bank of Dallas Working Paper*, 2020, no. 2017.
URL: <https://doi.org/10.24149/wp2017r1>
11. Gurova I.M. [Remote work as a trend of time: Results of mass testing]. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*, vol. 11, no. 2, pp. 128–147. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dstantsionnaya-rabota-kak-trend-vremeni-rezultaty-massovogo-opyta> (In Russ.)
12. Scientific interactions in the virtual world. *Nature Human Behaviour*, 2021, vol. 5.
URL: <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01091-y>
13. Dingel J.I., Brent N. How many jobs can be done at home? *Journal of Public Economics*, 2020, vol. 189, no. 104235.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104235>
14. Rastamkhanova S.N., Fazletdinova A.R., Khafizova R.R. [Cloud Data Storage]. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*, 2016, no. 26, pp. 81–83.
URL: <https://moluch.ru/archive/130/36036/> (In Russ.)
15. Armantier O., Kosar G., Pomerantz R. et al. How Economic Crises Affect Inflation Beliefs: Evidence from the COVID-19 Pandemic. *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, November 2020, no. 949.
URL: https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff_reports/sr949.pdf
16. Guthrie C., Fosso-Wamba S., Arnaud J.B. Online consumer resilience during a pandemic: An exploratory study of e-commerce behavior before, during and after a COVID-19 lockdown. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2021, vol. 61, no. 102570, pp. 318–322. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102570>
17. Kostina D.D. [Analysis of the economic effect of the pandemia on the industry and the strategies of their development in the conditions of the crisis]. *Gumanitarnye, sotsial'no-ekonomicheskie i obshchestvennye nauki = Humanities, Social-economic and Social Sciences*, 2020, no. 5, pp. 318–322.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-ekonomicheskogo-effekta-pandemii-na-otrasli-i-strategii-ih-razvitiya-v-usloviyah-krizisa> (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.