

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

**Голубев Антон Сергеевич**

магистр Национального Исследовательского Университета им. Лобачевского, РФ, г. Нижний Новгород

**Салмин Павел Сергеевич**

научный руководитель,

## DIGITALIZATION IN THE FACE OF UNCERTAINTY

**Anton Golubev**

*Master's Degree at the National Research University named after Lobachevsky, Russia, Nizhny Novgorod*

**Аннотация.** В настоящей статье рассматривается цифровизация в условиях «неопределенности» значимость цифровизации в условиях неопределенности, причины активного внедрения цифровых технологий в различные сферы деятельности, проблема влияния пандемии на конкурентоспособность российских компаний, уточняется понятие цифровизации, а также выделяются факторы, способствующие ее развитию в условиях неопределенности.

**Abstract.** This article considers the importance of digitalization under "uncertainty", the reasons for the active implementation of digital technology in various areas of activity, the problem of the impact of the pandemic on the competitiveness of Russian companies, clarifies the concept of digitalization, and highlights the factors that contribute to its development in conditions of uncertainty.

**Ключевые слова:** цифровизация, условия неопределенности, пандемия, цифровые услуги, IT-технологии.

**Keywords:** digitalization, conditions of uncertainty, pandemic, digital services, IT technologies.

«Мир никогда не будет прежним» - сколько раз каждый из нас слушал эту фразу в течение этого непростого для всех года? Пандемия внесла свои коррективы во все сферы жизни общества. Экономический кризис, спад производства, рост уровня безработицы. Однако, есть сферы, где неопределенность, вызванная пандемией, наоборот вызвала рост, например это сфера IT, и сейчас мы наблюдаем всеобщую «цифровизацию». Для начала необходимо отметить, что же значит «цифровизация». Первым этот термин ввел в употребление американский информатик Николас Негропonte в 1995г.

«Цифровизация» как термин используется в широком и узком смысле слова. Под цифровизацией в узком смысле понимается преобразование информации в цифровую форму, которое в большинстве случаев ведет к снижению издержек, появлению новых возможностей и т. д. [13]

В широком смысле цифровизацию можно рассматривать «как тренд эффективного мирового развития только в том случае, если цифровая трансформация информации отвечает следующим требованиям: она охватывает производство, бизнес, науку, социальную сферу и обычную жизнь граждан; сопровождается лишь эффективным использованием ее результатов; ее результаты доступны пользователям преобразованной информации; ее результатами пользуются не только специалисты, но и рядовые граждане; пользователи цифровой информации имеют навыки работы с ней. [13]

Мы же в статье будем использовать некое усредненное понятие цифровизации как системы экономических отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий.

Эпидемия поставила современный мир в необычайно кризисные условия развития. Эпидемиологические меры по всему миру потребовали:

- от предприятий и компаний перевода большого количества сотрудников на удаленный формат работы;
- от образовательных учреждений введения дистанционного формата обучения;
- от государственных учреждений ведение деятельности в формате онлайн;
- от ритейла – переход из офлайн в онлайн торговлю

Кроме того, закрылись различные развлекательные площадки: кино, театры, музеи, концертные залы. Возрос спрос на сервисы доставки, курьерских служб.

Таким образом, мы видим следующие «точки роста» IT отрасли:

Формат «удаленной работы», на который было переведено большинство населения, вызвало рост потребляемого интернет- трафика во всем мире. Business Korea со ссылкой на данные компании Zhilabs (дочерняя компания Samsung) говорит о том, что глобальный объём интернет-трафика в сетях фиксированной широкополосной связи вырос на 48% во время пандемии коронавирусной инфекции.

В марте выросло количество покупаемой россиянами оргтехники. По данным журнала Forbs в марте 2020 года по сравнению с мартом 2019 рост продаж ПК составил 98%, ноутбуков 139%, а микрофонов 152%.

Рост переживает и «облачная» телефония. Компании обращаются к IP телефонии, без лишних проводов, где для связи нужен только интернет. Руководитель отдела маркетинга «Манго Телеком» Андрей Козловский рассказывает, что во время пандемии было зафиксировано рекордное количество заявок на подключение сервисов облачной телефонии: «Обычный запрос звучал примерно так: мы в пятницу заканчиваем работать в офисе и надо, чтобы в понедельник звонки клиентов наши люди уже могли принимать дома [6].

Так же мы видим увеличение количества и качества приложений для видеосвязи и онлайн-конференций. Zoom, Skype и другие ресурсы выручают нас на переговорах и других важных встречах.

Рост отмечает и рынок CRM систем, программ, предназначенных для управления взаимодействия с клиентами. Система позволяет повысить уровень продаж, оптимизировать маркетинг, улучшить обслуживание клиентов, установить и улучшить бизнес-процессы. Введение CRM систем позволило компаниям контролировать работу каждого сотрудника, стандартизировать и автоматизировать его работу. Основными российскими предстателями

являются Bitrix24, AmoCRM, RetailCRM и др.

Корпорации и холдинги задумываются над созданием собственных экосистем. Они должны отражать полную картину по компании: охватывать все бизнес-процессы и инструменты для их реализации этих бизнес-процессов.

Дистанционный формат обучения потребовал роста от различных образовательных порталов и платформ. Кроме «электронного дневника», в период пандемии создан доступ к онлайн-трансляциям на портале «Учи.ру». Платформы онлайн конференций и другие цифровые инструменты позволяют учителям и преподавателям оставаться на связи с учащимися.

Дополнительное образование не остается в стороне. Всеми любимые онлайн-платформы «Coursera», «Stepik», «Яндекс.Практикум», «GeekBrains» расширило свои ресурсы как на бесплатной основе, так и с заманчивыми скидками.

Государственным учреждениям, обычно достаточно ретроградным, тоже пришлось «цифровизироваться». Однако, не все прошло гладко. Сервис «Госуслуги», «nalog.ru» неоднократно не справлялся с объемом данных, и это приводило сбоям в его работе. Но все же стоит говорить о том, что перечень государственных услуг, получаемых через Интернет, расширился. В марте 2020 г. Минкомсвязи и АНО «Цифровая экономика» был запущен портал «Все.онлайн». В каталоге представлены продукты для учебы, работы, отдыха, развлечений.

Еще одним государственным проектом является портал «Доступ всем», он предоставляет информацию о доступных онлайн акциях и предложениях от ведущих российских организаций разных сфер деятельности.

Так же стоит особо отметить введение QR кодов на выход человека из дома. Эта противозидемиологическая мера не просто вызвала рост приложений для их регистрации (в каждой области оно было свое), но и развитие видео аналитики и геолокации. В Москве камеры слежения считывали лицо человека и соотносили его с данными, полученными в результате геолокации (через мобильный телефон). Помимо всего прочего встал вопрос об использовании личных данных и предоставлении их (Google, Yandex и др.).

Медицина так же перешла в онлайн. В марте 2020 г. в Госдуме был внесен законопроект с поправками в ФЗ №-323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ». Этот закон позволил врачам ставить диагноз и лечить пациента дистанционно. Появились такие сервисы как ВЭБ.РФ, «Доктор рядом», DOCDOC, SmartMed, они оказывают услуги в бесплатном порядке.

Соблюдение дистанции и всеобщий локдаун привел к росту сервисов онлайн- покупок и различного рода доставок. Мобильными приложениями для онлайн-покупок и доставки до дома обзавелись даже представители продуктового ритейла: Перекресток, Пятерочка, SPAR, METRO и др. Хотя раньше онлайн-торговля была прерогативой фешин-ритейла. В этом сегменте хочется отметить рост российского маркетплейса от «WildBerries».

Кроме того, развитие получили курьерские службы различного толка: Яндекс Еда, Яндекс Такси, Самокат, Delivery Club.

Отсутствие развлечений, закрытие кино и театров, музеев, концертных площадок привело к развитию видеохостингов, онлайн-кинотеатров Netflix», «НВО», «Youtube».

Можно подвести итог о том, что условия «неопределенности», возникшие в пандемию, повлияли на рост цифровизации всех сфер жизни общества. Карантин, дистанционная работа, потребовали перестройки не только бизнеса и промышленности, но и сектора государственных услуг. Среди компаний была выявлена массовая неготовность к профессиональной организации удаленной работы. Стало понятно, внедрить новые решения в сжатые сроки очень проблематично. Все это отрицательно сказалось на деятельности многих организаций. На сегодняшний момент, мы можем сказать, что наиболее не пострадавшие от пандемии- это те компании, в которых «цифровизация» уже была налажена в какой-либо мере.

## Список литературы:

1. Negroponte N. Being Digital / N. Negroponte. — NY : Knopf, 1995 [Электронный ресурс]. URL: <http://inance.ru/2017/09/cifrovaya-ekonomika/>.
2. Абрамова, Е.А., Капралова М.А. Роль цифровой экономики в эффективном управлении современными экономическими отношениями // Вестник Ивановского государственного университета. Серия «Экономика». Иваново, 2019.
3. Барсков, А. Цифровизация как тактика выживания // ИКС № 3 2020 [Электронный ресурс]: <https://www.iksmedia.ru/articles/5683527-Czifrovizaciya-kak-taktika-vyzhivan.html>
4. Газета. ru: [https://www.gazeta.ru/tech/2020/04/10\\_a\\_13044061.shtml](https://www.gazeta.ru/tech/2020/04/10_a_13044061.shtml)
5. Журнал Forbes <https://www.forbes.ru/tehnologii/398955-rost-na-21000-kakie-tovary-stali-pokupat-rossiyane-vo-vremya-pandemii>
6. Журнал Regnum <https://regnum.ru/news/it/2937950.html>
7. Основы цифровой экономики / Под ред. М.И. Столбова, Е.А. Бренделева. М.: Изд. Дом «НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА», 2018. 238 с.
8. ПласЖурнал: <https://plusworld.ru/professionals/tekushhie-trendy-tsifrovizatsii-v-usloviyah-koronavirusa/>
9. Плюс1: <https://plus-one.ru/устойчивое-развитие/cifrovizaciya>
10. Портал «Будущее России. Национальные проекты»: <https://futureussia.gov.ru/nacionalnye-proekty/cifrovizaciya-vo-vrema-koronavirusa-kak-pandemia-vliaet-na-onlajn-servisy-v-rossii>
11. Прокопчина, С.В., Щербаков Г.А., Ефимов Ю.В. Моделирование социально-экономических систем в условиях неопределенности. М.: 2019. - 507 с.
12. Цифровое будущее. Business Guide. Приложение к газете «Коммерсантъ», май 2018.
13. Халин В. Г.\*, Чернова Г.В Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски// УПРАВЛЕНЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ . № 10 . 2018.