**МК-13-22**

**УДК 338.984**

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РАЗВИВАЮЩИХСЯ И В РАЗВИТЫХ СТРАНАХ МИРА**

**В.В. Иванов, О.Н. Пушкарев**

*Казанский Государственный Энергетический Университет,*

*г. Казань, Россия*

В этой статье рассматриваются преимущества и проблемы внедрения и использования цифровизации в разных странах, в разных географических точках по всему миру, результаты, достигнутые на данный момент, и способы, которыми можно помочь микро-, малым и средним предприятиям (МСП) начать «цифровой» бизнес.

**Ключевые слова:** МСП, цифровизация, цифровизация предприятий, глобальный индекс связности, ГЦИ оценка, IDSME индекс.

С началом пандемии COVID-19 вся мировая экономика столкнулась с серьезными проблемами. В новых условиях цифровизация со всеми ее возможностями внезапно оказалась в центре внимания. Большинство компаний перенесли все, что могли, в Интернет и дома своих сотрудников. Пандемия показала, что основными жертвами стали малые и средние предприятия, в первую очередь из-за их ограниченных ресурсов и недостаточных знаний в области применения информационных технологий. Чтобы МСП могли воспользоваться преимуществами цифровизации, они должны адаптироваться к новым требованиям бизнеса. Созданный с этой целью индекс IDSME может помочь им в этом, который отслеживает достижения в цифровизации компаний благодаря качеству подключения к Интернету, цифровым навыкам сотрудников, уровню интеграции цифровых технологий в бизнес и степени и способу использования Интернета.

Трудно выделить одну теорию, которая охватывала бы и объясняла цифровизацию предприятий. Исходя из предположений теории ресурсов, если у компании есть редкие, ценные, незаменимые ресурсы, которые трудно заменить, и организация может их использовать, у нее есть большие шансы выделиться на фоне конкурентов. Чтобы выжить, она должна постоянно работать на улучшение своих ресурсов и развитие конкурентных преимуществ.

Глобальный индекс подключения (GCI) может быть полезен для определения способности отдельных экономик подключаться по всему миру. Этот инструмент позволяет оценить статус стран в области инвестиций, опыта и потенциала ИКТ. Индекс анализирует 40 показателей в 79 странах. В 2020 году, наблюдаемые страны были разделены на три категории:

– Starters – страны, которые находятся на ранних стадиях приобретения инфраструктуры ИКТ и которые сосредоточены на расширении доступа к цифровой экономике;

– Adopters – страны, которые вышли за пределы начальной стадии и теперь как пользователи расширенных технологий пытаются массового их применять для усиления цифровизации экономики и экономического роста;

– Frontrunners – стран, которые массово использовать преимущества современных ИКТ и сосредоточить внимание на последние такие технологии, как большие данные и IoT создать IT-общество.

Оцифровка происходит в Соединенных Штатах со скоростью, за которой многие участники едва успевают или не могут угнаться. Согласно исследованиям Глобального института McKinsey, цифровизация происходит неравномерно, и более продвинутые пользователи получают от этого непропорционально большую выгоду. Цифровизация привнесла новую динамику во многие отрасли промышленности. Глядя на американскую экономику, можно видеть, что в большинстве секторов цифровизация составляет менее 15% от уровня, достигнутого в ведущих отраслях экономики. Вот почему наблюдается растущий разрыв как на уровне компаний, так и на уровне сектора. Все меняется очень быстро, и на рынке часто возникает эффект, что победитель забирает все. Одной из главных проблем, связанных с цифровизацией в США, является ожидаемое изменение условий занятости и уровня образования, требуемого от будущих (и нынешних) работников.

В Африке оцифровка привела к революционным изменениям в розничных платежах. Платформы электронных платежей позволили сэкономить на транзакционных издержках, включая сокращение времени и затрат на поездки. Оцифровка также способствует финансовой доступности уязвимых категорий, прежде всего, устраняя многочисленные препятствия, такие как физическое расстояние, кредитоспособность, низкая заработная плата. Цифровизация привела к увеличению сбережений благодаря увеличению микрокредитования, и, таким образом, банкам была предоставлена возможность одобрять краткосрочные кредиты. Средняя экономия составляет 6 долларов, а средняя стоимость кредита составляет 31,62 доллара США сроком на 26 дней. В марте 2021 года минимальная сумма кредита составляла 0,91 доллара, а максимальная - 456,7 доллара. К концу 2018 года было распределено в общей сложности более двух миллиардов долларов США.

Китай решил пропустить годы эволюционного развития и смело приступил к применению новейших технологий и технологических решений. Одновременно с принятием иностранных инвестиций он также перенял технологии, которые пришли вместе с ними. Он приступил к созданию гигантского инновационного центра в промышленной зоне Перл-Ривер, которая состоит из 11 городов с населением более 60 миллионов человек и опирается на Гонконг. На данный момент самая известная китайская Силиконовая долина Шэньчжэнь является образцом технологий SmartCity и электронной мобильности. Инвестиции в цифровизацию вкладываются по всему Китаю, и Пекин, который становится мировым лидером в области искусственного интеллекта, также предоставляет хорошие условия для стартапов. С надписью «Сделано в Китае 2025» план, Китай планирует развиваться особенно в области робототехники и аналогичных технологий. Вероятно, существует лишь очень мало стран, населенных людьми, которые принимают и адаптируют цифровизацию так же безоговорочно, как китайцы, более 700 миллионов китайцев используют смартфоны для доступа в Интернет. Даже уличные торговцы оснащены приложениями Alipay и WeChatPay. Китай также уделяет большое внимание технологии блокчейн и биткоину.

Европейский союз уже давно предпринимает шаги по поддержке МСП в процессе оцифровки. Вначале цифровизация упоминалась в основном в позитивном контексте как мера повышения производительности, но несколько лет назад люди начали говорить о негативных последствиях цифровизации для занятости и доходов работников. Основываясь на представленном обзоре, можно видеть, что цифровизация понимается по-разному в разных Страны ЕС. В то время как в некоторых странах главную роль взяла на себя государственная администрация, в других это не так. В некоторых странах решения принимались на правительственном уровне без серьезных консультаций с широкой общественностью, а в некоторых профсоюзах значительную роль в стратегии цифровизации сыграли профсоюзы.

Пандемия пройдет, границы вновь откроются, но принятые модели электронного бизнеса останутся и будут развиваться, и пути назад не будет. Цифровизация достигла больших успехов и ее невозможно остановить, но в мире она развивается неравномерно.

**Список использованных источников.**

1. Современные тенденции цифровизации инновационного процесса. /Быковская Е.Н., Харчилава Г.П., Кафиятуллина Ю.Н. -  Управление. 2018;6(1):38-43. - URL: <https://doi.org/10.26425/2309-3633-2018-1-38-43> (дата обращения: 28.01.2022)

2. Проблемы и перспективы развития цифрового менеджмента. / Антонов В.Г., Самосудов М.В. -  E-Management. 2018;(2):38-48. – URL: <https://doi.org/10.26425/2658-3445-2018-2-38-48> (дата обращения: 25.01.2022)

**DIGITALIZATION OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN DEVELOPING AND DEVELOPED COUNTRIES OF THE WORLD**

**V.V. Ivanov, O.N. Pushkarev**

Kazan State Power Engineering University,

Kazan, Russia

This article discusses the advantages and challenges of implementing and using digitalization in different countries, in different geographical locations around the world, the results achieved so far, and ways in which micro, small and medium-sized enterprises (SMEs) can be helped to start a "digital" business.

**Keywords:** SMEs, digitalization, digitalization of enterprises, global connectivity index, GCI assessment, ITSME index.