

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: АНАЛИЗ ВЫГОД И ПОТЕРЬ В РАМКАХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Шахмерданова Алимат Фейсуллаховна

студент

Научный руководитель: **Чечурина Майя Николаевна**

д.э.н., профессор кафедры цифровых технологий, математики и экономики
ФГАОУ ВО «Мурманский государственный технический университет»

Аннотация: В эпоху цифровых технологий или цифровой экономики потребности человека могут удовлетворяться гораздо лучше, а компании снижают издержки производства, повышают производительность труда, становятся более конкурентоспособными. Однако цифровизация несет и потенциальные риски: несанкционированный доступ к конфиденциальной информации, массовую безработицу, неравенство в уровне образования, разрыв в уровне благосостояния людей [1]. Цифровые технологии несут как благо, так и угрозу человеческому сообществу, необходимо обеспечить эластичность научно-технической активности общества.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровые технологии, цифровизация, негативные последствия и угрозы цифровизации, эластичная адаптация.

DIGITAL TECHNOLOGIES: ANALYSIS OF BENEFITS AND LOSSES IN THE DIGITAL ECONOMY

Shakhmerdanova Alimat Feysullakhovna

Scientific adviser: **Chechurina Maya Nikolaevna**

Abstract: In the era of digital technologies or the digital economy, human needs can be satisfied much better, and companies reduce production costs, increase labour productivity, and become more competitive. However, digitalization also carries potential risks: unauthorized access to confidential information, mass unemployment, inequality in the level of education, a gap in the level of well-being of people [1]. Digital technologies are both a benefit and a threat for the human community, it is necessary to ensure the elasticity of scientific and technical activity of society.

Key words: digital economy, digital technologies, digitalization, negative consequences and threats of digitalization, elastic adaptation.

Постепенно наша жизнь приобретает новые краски. На место старого приходит что-то новое, модернизированное и более адаптированное под условия современности. Процессы усложняются, взаимосвязи и отношения между предметными областями выходят на новый уровень, а современный человек стоит на новом витке социально-технологической эволюции. Человечество на протяжении всей своей истории пережило не одну эпоху кардинальных изменений в сфере промышленного производства. Сперва это был мануфактурный переворот, который принято называть первой промышленной революцией, пришедшей на конец XVIII- начало XIX веков. Далее с усложнением технологий, появлением большого количества разных изобретений и, главное, электричества произошла вторая промышленная революция. Основой третьей революции была автоматизация производства. А сегодня грядет четвертая промышленная революция, которая связана не только с информатизацией, но и ее производной — цифровизацией. Целью данного исследования является анализ всех благ и угроз, которые несут человечеству цифровые технологии. Объект исследования — цифровизация, предмет - возможные последствия стремительного внедрения цифровизации.

Современные тенденции развития показывают, что цифровизация способна фундаментальным образом изменить нашу жизнь. Становится ясно, что скорость и масштаб внедрения цифровой трансформации будут являться некоторым ориентиром, вектором развития не только общества, компаний на микроуровне, но и целых стран на макроуровне, определять положение последних на международной арене. Именно поэтому целесообразно подумать о влиянии этого процесса и дальнейших его последствиях, как положительных, так и отрицательных, уже на сегодняшнем этапе развития существующих моделей деятельности, бизнеса, экономики и социальной сферы, чтобы по возможности урегулировать направления и выбрать соответствующую скорость внедрения цифровой экономики. Перед тем, как сделать существенный шаг навстречу к четвертой промышленной революции, мало проанализировать позитивные последствия и блага, сопровождаемые цифровой адаптацией, необходимо также оценить потенциальные риски и возможные угрозы, их степень влияния на другие сферы общества. Ведь ничего не проходит бесследно и всегда бросает тень на другие

взаимосвязанные структуры и институты человечества, даря новые блага или лишая их, и даже создавая новые угрозы.

В докладе Всемирного банка о состоянии цифровой экономики под названием «Цифровые дивиденды» в 2016 году [1], отмечаются следующие выгоды и блага цифровизации:

- рост производительности труда;
- повышение конкурентоспособности компаний;
- снижение издержек производства;
- создание новых рабочих мест;
- увеличение степени удовлетворенности человеческих потребностей;
- преодоление бедности и социального неравенства.

На основании приведенных результатов исследований, можно отметить, что после внедрения современных “умных” цифровых технологий ожидается повышение производительности труда в компаниях на 40 %. По сути, процесс цифровой трансформации воспринимается как новый инновационный метод, возможно, некий инструмент для получения благ для человечества. Действительно, цифровизация позволит за меньшее время создавать больше продуктов с более высоким качеством, что обеспечит существенный рост прибыли в экономике. Однако главная цель четвертой промышленной революции состоит не в увеличении рентабельности и производительности труда предприятия или компании. Ее основная задача — повысить продуктивность, сделать процедуру оказания услуг и производства более гибким и индивидуальным, которая будет базироваться на основе точной информации о потребности групп потребителей в режиме реального времени, оптимизируя весь жизненный цикл товара через использование современных сквозных цифровых технологий.

Таким образом, конкурентоспособность компаний будет определять не сам факт использования цифровых технологий, а то, насколько гибко смогут эти компании удовлетворять индивидуальные потребности клиентов, отойдя от массового производства услуг и продуктов.

Напомним, что главный фактор формирования и развития инновационной и цифровой экономики является человеческий капитал. И вполне естественно затронуть вопрос о цифровой трансформации, возможностях и влиянии распространения “плодов” (результатов) четвертой промышленной революции непосредственно с позиции человека, его потенциала, умений, знаний, накопленного опыта и психологии. Определить, какую пользу или вред могут принести современные сквозные технологии.

В приведенном докладе Всемирного банка [1] также отмечается, что цифровизация несет за собой не только блага, но и следующие потенциальные риски и угрозы:

- несанкционированный доступ к информации;
- массовая безработица;
- цифровое неравенство: разрыв в уровне образования и в уровне благосостояния людей.

Стремительный переход общества не может проходить равномерно в силу многих совокупных факторов, начиная от разного уровня благосостояния населения, большого и ярко выраженного разрыва между бедными и богатыми, заканчивая доступностью получения и усвоением информации каждым отдельно взятым человеком. Как уже было отмечено ранее, на смену старому приходит что-то новое, и не всегда этот процесс протекает благополучно и, к сожалению, почти всегда не удовлетворяет потребности всех без исключения.

Возвращаясь к прогнозу Всемирного банка, можно отметить, что на сегодняшний день проблема кибербезопасности стоит довольно остро. Огромное количество людей и компаний пользуются компьютерными и другими информационными системами, с помощью которых осуществляется хранение, обработка, а также выдача информации. Однако именно они в большей степени подвержены атакам “из вне”. Важно отметить, что под угрозой информационной безопасности понимают потенциально возможный исход, совершенно непреднамеренный, случайный, но при этом оказывающий нежелательное воздействие на компьютерную систему, на информацию, находящуюся в данной системе. Угрозы могут быть самыми различными: вирусы, кибератаки с помощью искусственного интеллекта, инсайдерские угрозы, социальная инженерия и т.д. К сожалению, наша страна сталкивается с видоизменившимися опасными вызовами киберпреступности.

Угроза массовой безработицы – поистине велика и, возможно, самая опасная. Она приводит к отрицательным последствиям, так как на первый план встает проблема грамотного использования своих ресурсов, как трудовых, так и временных (тайм-менеджмент). Ввиду того, что большинство людей не умеют правильно распределять свое время и с пользой проводить его, можно предположить, что при слишком интенсивном внедрении процесса цифровизации, когда население не способно ввиду объективных причин быстро адаптироваться под внешние условия, в нашей стране, возвращаясь к

историческому опыту 90х годов, возрастет уровень преступности и социального разлада. Снова на первом плане окажутся проблемы социального характера, что будет существенно и откровенно тормозить развитие страны в целом.

Становится ясно, что нельзя навязывать обществу стремительное цифровое развитие. Угроза массовой безработицы требует превентивных мер, способных сгладить предстоящую реструктуризацию рынка занятости населения. Темп развития цифровой трансформации должен соответствовать общественному уровню развития и восприимчивости, а государство должно готовить общество к радикальным изменениям через социальную политику, введения новых направлений подготовки, создание новой системы обучения и повышения квалификации. Поэтому скорость внедрения и распространения современных цифровых технологий должна быть умеренной.

Таким образом, поставленная цель исследования достигнута. Показано, что проведение процесса цифровизации необходимо осуществить через равномерное и постепенное введение цифровых технологий. Также в нашей стране была разработана Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [2].

Список литературы

1. Digital Dividends. World development report./ International Bank for Reconstruction and Development, Washington (2016)
2. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632 –р, утратившим силу в соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 12 февраля 2019 г. № 195.