

УДК 338.2

О.А. Зингер

Пензенский государственный технологический университет, г. Пенза,
email: zingeroksana@yandex.ru

РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Ключевые слова: цифровизация, цифровые технологии, устойчивое развитие, социально-экономическая система.

В статье рассматривается роль и значение цифровизации в обеспечении устойчивого развития социально-экономической системы. Использование современных технологий, в том числе цифровых, способствует росту эффективности деятельности не только в сфере экономического развития, но и в сфере экологического и социального благосостояния. А это, в свою очередь, является фундаментом для обеспечения устойчивого развития социально-экономической системы в целом. Развитие цифровой экономики даёт возможность к доступу к глобальным рынкам, появлению новых возможностей и новых форматов международного бизнеса. Цифровизация предполагает использование on-line возможностей и применение цифровых технологий субъектами экономической системы в независимости от их размеров, включая и государство. Прежде всего, цифровизация является одним из условий конкурентоспособности хозяйствующих субъектов. Кроме того, для России это также возможность трансформировать экономику, обеспечив тем самым ее долгосрочную устойчивость.

O.A. Zinger

Penza State Technological University, Penza, email: zingeroksana@yandex.ru

THE ROLE OF DIGITALIZATION TO ENSURE THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE SOCIO-ECONOMIC SYSTEM

Keywords: digitalization, digital technologies, sustainable development, socio-economic system.

The article examines the role and importance of digitalization in ensuring the sustainable development of the socio-economic system. The use of modern technologies, including digital ones, contributes to the growth of efficiency not only in the field of economic development, but also in the field of environmental and social welfare. And this, in turn, is the foundation for ensuring the sustainable development of the socio-economic system as a whole. The development of the digital economy makes it possible to access global markets, the emergence of new opportunities and new formats of international business. Digitalization involves the use of on-line capabilities and the use of digital technologies by subjects of the economic system, regardless of their size, including the state. First of all, digitalization is one of the conditions for the competitiveness of economic entities. In addition, for Russia it is also an opportunity to transform the economy, thereby ensuring its long-term sustainability.

Цифровые технологии повсеместно вошли в жизнь людей, внося преобразования в экономику, общественные отношения, изменяя привычки и образ жизни. Важным фактором новой экономики выступает цифровая информация, которая имеет преимущества в сравнении с информацией аналоговой. Цифровая форма обеспечивает копирование и распространение информации без утраты её точности, увеличивает плотность и скорость передачи, а её свойства способствуют процессу совершенствования цифровых технологий.

Грамотное использование цифровых технологий способствует экономическому росту, росту инноваций и эффективности. Развитие цифровой экономики даёт воз-

можность к доступу к глобальным рынкам, появлению новых возможностей и новых форматов международного бизнеса. Параллельно цифровизация кардинально изменяет организацию и структуру международной торговли, повышая долю услуг, предоставляемых в цифровой форме.

В 2020 году эпидемия коронавируса дала мощный толчок цифровизации. Экономическая активность осуществлялась в дистанционном режиме при использовании интернета (удалённый режим, видеоконференции, online-обучение и т.д.). Пандемия ускорила процессы, происходящие до неё. Вероятнее всего, по окончании пандемического кризиса, нововведения в цифровой об-

ласти останутся востребованными, т.к. преимущества цифрового взаимодействия очевидны.

Цифровизация предполагает использование on-line возможностей и применение цифровых технологий субъектами экономической системы в независимости от их размеров, включая и государство. Прежде всего, цифровизация является одним из условий конкурентоспособности хозяйствующих субъектов. Кроме того, для России это также возможность трансформировать экономику, обеспечив тем самым ее долгосрочную устойчивость.

Основными составляющими концепции «устойчивого развития» с 1990-х годов являются такие сферы жизнедеятельности, как социальное и экономическое развитие, а также решение экологических проблем.

Устойчивое функционирование социально-экономической системы представляет собой сложный многофункциональный механизм взаимодействия многих факторов жизнедеятельности человека. Целью устойчивого развития социально-экономической системы является не только удовлетворение человеческих потребностей, но и сочетание этих потребностей с закономерностями развития процессов, происходящих в мире. Несоблюдение законов развития социально-экономической системы привело к глобальным потерям, как материальным, так и духовным.

Безграничный рост человеческих потребностей и ограниченность ресурсов, необходимых для их удовлетворения, приводят к противоречию, ведущему к нестабильности социально-экономической системы. В основе решения данной проблемы лежит понимание того, что прежде всего необходимо обеспечить безопасное развитие социальной системы и на основе этого удовлетворить потребности личности.

Устойчивое развитие связано с сохранением функционального потенциала взаимосвязанных систем современного общества с учетом экономических, экологических и социальных аспектов в долгосрочной перспективе (рисунок 1).

Трудно найти баланс между этими составляющими, так как они тесно взаимосвязаны между собой и оказы-

вают влияние друг на друга и в целом на устойчивое развитие социально-экономической системы. С одной стороны, необходимо эффективно распределять ограниченные ресурсы, для того чтобы обеспечить равноправное их использование согласно принципу свободы выбора и справедливости. С другой стороны, необходимо сохранить биологическое разнообразие окружающей среды в следствии воздействия на нее результатов различных видов деятельности хозяйствующих субъектов.

Использование современных технологий, в том числе цифровых, способствует росту эффективности деятельности не только в сфере экономического развития, но и в сфере экологического и социального благосостояния. А это, в свою очередь, является фундаментом для обеспечения устойчивого развития социально-экономической системы в целом.

Недооцененность цифровых возможностей и их влияния на эффективность функционирования социально-экономических систем в различных отраслях промышленности, является главной причиной, и это касается не только субъектов, относящихся к малому и среднему бизнесу, но и предприятий крупного бизнеса. Однако, наибольший потенциал для создания стоимости, безусловно, принадлежит цифровизации отраслей промышленности.

Кроме того, потребители открыты для новых возможностей и активно участвуют в создании цифровых услуг.

Частный бизнес ориентирован на долгосрочный рост и инициативу, способность подвергать сомнению существующую «бизнес-модель, готовность к быстрому самообучению и экспериментированию, пересмотру отношения к риску, открытость к построению межотраслевой системы взаимодействия с другими игроками и государством, приоритизация инноваций» [2].

«У государства есть своевременная законодательная реакция, роль инвестора и соинвестора в инфраструктуре, модератора межотраслевого диалога и, с учетом дополнительной специфики России, роль ответственного собственника ряда крупных предприятий и лидера изменений» [2].



Рис. 1. Концепция устойчивого развития



Рис. 2. Этапы цифровой революции

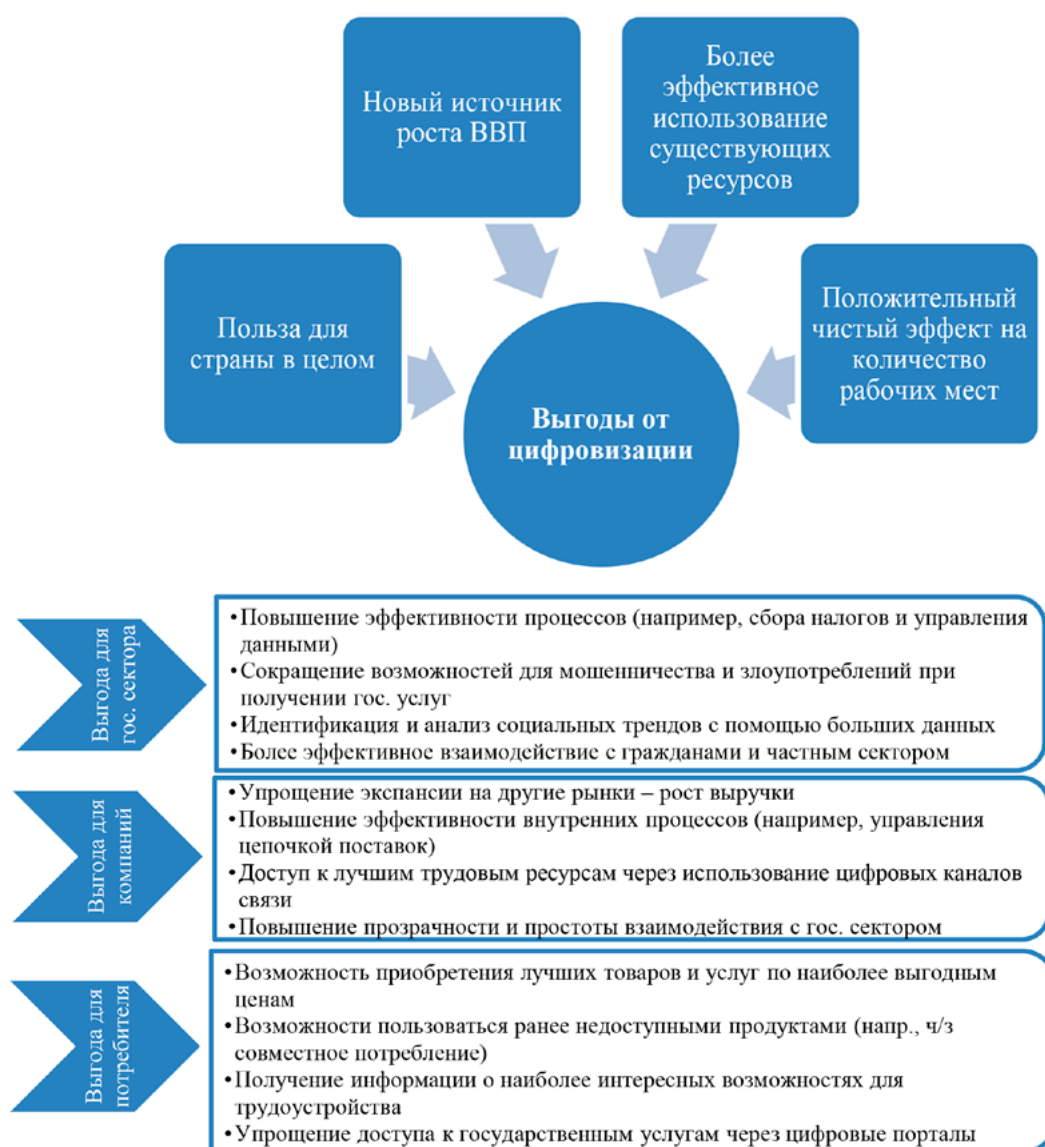


Рис. 3. Преимущества цифровизации

Развитие инфраструктуры, снижение затрат на обработку, хранение и передачу данных приблизило человечество к порогу нового, самого амбициозного этапа цифровой революции (рисунок 2).

Речь идет о слиянии online и offline-сфер, о появлении киберфизического мира. Эта возможность появилась посредством следующих фундаментальных факторов – универсальной связи, быстрому распространению сенсорных устройств и данных.

Благодаря подключению и обмену данными появляется возможность наиболее эффективного использования различного рода ресурсов, общей инфра-

структуры, более полного использования производственных мощностей. Всё это кардинально меняет структуру социально-экономической системы (рисунок 3).

Технологии все чаще проникают в повседневную жизнь человека, радикально меняя процесс общения, внося коррективы в трудовую деятельность и в то, как тратятся деньги и время. Внимание становится все более фрагментированным, вследствие чего отдаются предпочтения тем производителям и товарам, которые в большей степени удовлетворяют постоянно возобновляющиеся потребности в кратчайшие сроки и с наилучшими затратами.



Рис. 4. Цифровая трансформация

Внедрение IT-технологий сулит большие перспективы. Однако открывшиеся перспективы неразрывно связаны с новыми вызовами – не только технологическими, но и культурными, образовательными, моральными и этическими.

Несмотря на разнородность степени влияния цифровых технологий в различных областях жизнедеятельности человека, не возникает сомнений в том, что в любом случае, необходимо будет пройти путь цифровой трансформации.

По мнению The Boston Consulting Group существует два, наиболее вероятных, варианта цифровой трансформации в России (рисунок 4).

Первостепенно Россия реализовывала программы цифровизации государственного сектора. Россия может сохранить свою конкурентоспособность за счет интенсивной цифровизации и ставки на полноценную цифровую трансформацию экономики, что, в свою очередь, требует коренной перестройки подходов частного бизнеса и государ-

ственного сектора к взаимодействию, принятию решений, стимулированию инноваций и формированию законодательной среды, где каждый участник системы имеет свою собственную значительную роль.

Потребители, которые извлекают наибольшую выгоду из цифровой экономики, должны быть открыты для новых возможностей и активно участвовать в создании цифровых услуг. Частному сектору необходимо уделять приоритетное внимание вопросам, связанным с повышением эффективности и производительности производства.

Цифровизация может обеспечить быстрые победы, которые так необходимы для демонстрации успеха в краткосрочной перспективе, но в большей степени она должна оставаться в повестке дня стратегических инвесторов и менеджеров, которые думают об устойчивом развитии социально-экономической системы в долгосрочной перспективе. Имеет место быть, огромное поле де-

тельности для предприятий во всех секторах экономики для активного взаимодействия с государством, межотраслевого контакта, совместной разработки больших инициатив. Кроме того, государству отводится не менее ответственная роль. «Во-первых, государство выступает в роли организатора и координатора межотраслевого диалога с акцентированием внимания на интересы общества и экономики в целом, включая социальный сектор, занятость и т.п. Во-вторых – в роли инвестора и соинвестора в инфраструктуру, необходимую для развития цифровизации. В-третьих – в роли регулятора и разработчика законодательства, в том числе в области развития малого и среднего бизнеса» [3,4].

Кроме того, государство является акционером ряда крупнейших промышленных предприятий, где даже малый эффект цифровизации создаст ощутимый результат. «Именно государство наилучшим образом позиционировано, чтобы стать катализатором инновационной экосистемы, так как российская культурная модель тяготеет, скорее, к азиатскому типу, где изменения декларируются и иницируются «сверху вниз», что, однако не исключает активной позиции других участников системы, как указано выше» [3,5].

Главная задача состоит в определении того, с чего приступить к изменениям

и как управлять процессом этих изменений, что в свою очередь, позволит добиться успеха не только в краткосрочном периоде, но и масштабных положительных результатов в долгосрочной перспективе.

Выводы

Цифровые технологии, имея свои достоинства и положительный эффект для основных контрагентов рынка, производителей и потребителей, имеют недостатки, связанные с их широким применением. Это порождает беспокойство и вопросы, связанные с возможной потерей контроля над персональными данными, ростом киберпреступности и цифрового неравенства. Кроме того, цифровизация значительно влияет на структуру трудовой занятости. Во избежание последствий, вызванных вышеперечисленными угрозами, необходимы условия, которые будут являться частью программ содействия цифровизации. В свою очередь, это обеспечит не только снятие угроз, но и позволит в полной мере использовать преимущества цифровизации. Активное использование цифровых технологий способствует повышению эффективности экономики и улучшению качества жизни населения, что позволяет России выйти на новый технологический уровень.

Библиографический список

1. Президент России. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/> <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027/page/1> (дата обращения 17.10.2022).
2. BCG-Russia-Online. [Электронный ресурс]. URL: http://image-src.bcg.com/Images/BCG-Russia-Online_tcm27-152058.pdf (дата обращения 17.10.2022).
3. Неделя науки СПбПУ. [Электронный ресурс]. URL: <https://week-science.spbstu.ru/userfiles/volumes/90/file.pdf#1> (дата обращения 17.10.2022).
4. Стратегия устойчивого развития в контексте глобализации. [Электронный ресурс]. URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5f00a4c3a95bd76aec4a9c97/strategiia-ustoichivogo-razvitiia-v-kontekste-globalizacii-5f90326dbe60787eb9ed3d78> (дата обращения 17.10.2022).
5. Заключение Комитета Государственной Думы Федерального Собрания РФ по экономической политике, промышленности, инновационному развитию и предпринимательству по Прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на 2018 год и на плановый период. [Электронный ресурс]. URL: https://mnt/DATA/federal/pro~20211117_29.nsr.xml (дата обращения 17.10.2022).