УДК 338.22.01

**ИНСТРУМЕНТЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

**INSTRUMENTY THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY**

**Миниханов Т.Р.**

**Minikhanov T.R.**

*Научный руководитель: Кашина Н.В. к.э.н. доцент*

*Scientific adviser: Kashina N.V. Dozent*  
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, Казань, Россия

Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI, Kazan, Russia  
  
**Аннотация** В статье рассмотрена сущность цифровой экономики, ее возможное влияние на будущее образование, бизнес и общественные отношения.

**Annotation** The article examines the essence of the digital economy, its possible impact on future education, business and public relations.  
**Ключевые слова** цифровая экономика, криптовалюта, блокчейн, образование.

**Keywords** digital economy, cryptocurrency, blockchain, education.

Экономика - одна из основных сфер человеческой жизни, определяющая правила и принципы, по которым будет функционировать социум. Во все времена видные экономисты, способные к аналитическому и философскому трудам, создавали теории распределения ресурсов, сил и возможностей их реализации и применения на практике. Владимир Ильич Ленин, Карл Маркс и Фридрих Энгельс, Адам Смит и многие другие выдающиеся личности - все они хотели предоставить своим идеям воплощение в реальности. Но кто бы мог подумать, что экономика со временем перейдет на качественно новый уровень, то есть - станет цифровой.

Цифровая экономика - это качественно новый уклад жизни, где деньги являются не осязаемым продуктом, а лишь цифрой на банковском счете. Обмен валютой, за которой на протяжении всей жизни каждый из нас стремится, в XXI веке может осуществляться дистанционно. Из этого вытекает множество плюсов и минусов, вызывающих противоречия у современного человека. Информационное общество стремится контролировать денежные операции индивида, что зачастую приводит к тоталитаризму со стороны государства в экономической сфере. Люди свободного общества, нежелающие мириться с этим, создают собственные деньги, ненапечатанные, но имеющие вес на рынке.

Речь идет о криптовалюте: Bitcoin, Solana, Ethereum и другие начинают все больше захватывать интерес населения, соответственно, захватывать и сам рынок.

Доллар и Евро, которые ранее были подкреплены золотом, в настоящее время на практике являются лишь продуктом обмена, чья производительная себестоимость оказывается меньше ценностей, которые могут приобретены с помощью данных валют. Криптовалюта так же не имеет материальной основы. Это всего лишь число, являющееся цифровой валютой в современном мире. В отличие от привычных нам платежных средств, данная система является более конфиденциальной, что, собственно, и побуждает общество вкладываться в нее. Если взять в аргумент банковские переводы, которые полностью подконтрольны организации, через которую они осуществляются, криптовалюта по сравнению с ними имеет большую анонимность. Информация о транзакциях биткоин происходит без шифрования, а значит ее можно отследить. Есть множество инструментов, таких как CoinJoin, которая объединяет транзакции нескольких пользователей в одну, или майнинговый пул Eligius, который для начала работы не требует регистрации и осуществляется через анонимную интернет-сеть TOR. Однако на данный момент система блокчейн имеет достаточно технологий для отслеживания любого вида информации из любых доступных и труднодоступных источников.

Блокчейн – это база данных, выстроенная по определенным алгоритмам непрерывная цепочка блоков, содержащая информацию о транзакциях участников системы. Блокчейн как прорывная технология меняет сложившуюся экономическую и общественную конъюнктуру в настоящее время. В скором будущем данную систему начнут применять глобально, результатом чего станет повсеместная автоматизация процессов производства и оказание разного рода услуг, связанных с цифровыми контрактами и безбумажными сделками, весь объем информации будет хранится в сети интернет.

То есть цифровая экономика оперирует информационными технологиями и всем, что с ними связано. Изменяются не только стратегии ведения бизнеса, но и технологии, применяемые в нем. То, что было немыслимо буквально десятилетия назад, и обретало жизнь лишь в умах, в двадцать первом веке обретает статус действительности.

Одним из примеров таких кардинальных изменений может послужить музыкальная индустрия. Раньше, человеку для прослушивания музыки требовалось либо прогуляться до ближайшего джаз-клуба, либо приобрести пластинки для граммофона. Сейчас же шедевры мировой классики могут быть найдены из дома, то есть с помощью интернета. Эти инновации существенно модифицировали и модернизировали не только досуг индивида, но и логистику данного вида бизнеса. Музыкальные магазины утратили первоначальную привлекательность, они, как рудименты, были отсеяны технической «эволюцией» общества.

Значит ли этот факт полное исчезновение множества профессий и потерю людьми их рабочих мест? В каком-то смысле-да, значит. Но история подтверждает, что как бы машины не стремились заменить человека и перестроить прежнюю систему, человеку всегда найдется место в этом мире. Промышленные революции XVIII, XIX и XX веков подтверждают высказанное мной мнение. В ближайшем будущем человек будет выступать в качестве «руководителя» машины: навыки программирования и знания информационных систем станут самыми востребованными компетенциями на рынке труда. Так же творческие профессии не утратят своей актуальности. Роботизированная техника тем и отличается от человека: у нее отсутствуют воображение и фантазия, она способна следовать только отработанным алгоритмам и схемам, креативность и творческая непредсказуемость ей неподвластны. Перед правительствами стран, в связи с автоматизацией производственных процессов и механизмов, будет стоять задача создания новых рабочих мест в высокотехнологичных отраслях.

Создание кадров для цифровой экономики будет происходить с помощью компьютеризации: с помощью внедрения информационно-коммуникационных технологий в финансовую, здравоохранительную и образовательную системы. Как уже было сказано мной ранее, цифровая экономика затрагивает не только денежные, но и прочие, сопутствующие ей сферы жизни общества. В наше время постепенно, но уверенно создаются новые институты, правила функционирования социума, и изменения начинаются с образования в широком понятии данного термина. Грядут тотальные и кардинальные перемены. Исходя из нового виденья системы будущего, принципы функционирования цифрового мира сделают ненужной ту систему образования, которая была сформирована еще в XIX веке, смыслом деятельности которой считалось воспитание образованной личности и предполагалось наличие школ, учителей и оценок. Образование как элемент экономики формирует новую, цифровую социализацию. В каждом поколении закладывались ценности и идеалы, которые на протяжении всей жизни подсказывали человеку вектора направления к его целям. В эпоху вседоступной информации образование знаний должно смениться образованием понимания, ведь нынешняя цивилизация изменяется с невероятными скоростями: то, что было актуально год назад, теряет прежнюю весомость и значимость. У подрастающего поколения должны формировать навыки: сохранения памяти в надлежащем состоянии, управления собственным вниманием, восстановления психофизического равновесия и борьбы со стрессами.

Легализация детского труда будет является одной из отправных точек создания новой системы образования и экономической формации. Эволюция, под влиянием новых вызовов, высвобождает скрытые человеческие ресурсы и потенциалы. Дети, возможно, в скором будущем получат право на работу. Многим данная мысль покажется весьма вздорной, ведь буквально столетия назад такое же мнения вызывало непринятие в сторону женщин: они не имели право ни на образование, ни на хорошую работу. Но современный мир уже начинает выставлять четкие требования к развитию ребенка, для того чтобы его образование сопутствовало тенденциям и целям высокотехнологичного бизнеса. Есть высокая вероятность того, что чадо XXI века будет работать через мобильные приложения и различные игры: например, в формате мобильной игры дистанционно заниматься сортировкой реального интернет-мусора. Соответственно, компании-наниматели станут оплачивать данную деятельность настоящими, имеющими ценность деньгами, а за временем работы и провождением несовершеннолетних в игре будут следить их родители или законные представители. Со временем появятся первые страны, претенденты на реализацию данного проекта не только в отношении детей, но и пожилых людей.

Цифровая экономика – это шаг на пути к будущему. К сожалению, оттенки итогов грядущих новшеств нам неизвестны. Мы не можем с полной уверенностью утверждать и предполагать как общество отреагирует на радикальные изменения привычного досуга. Человеку следует быть реалистом и не брать на себя непосильную ношу. Мы творим историю и меняем этот мир. Но сможем ли мы соответствовать своим же нововведением? – этот вопрос останется открытым, пока опыт и время не сформулируют человечеству ответ на него.

**Библиографический список**

1. Герман Греф о моделях образования [Электронныф ресурс]: - Режим доступа -  
https://novostivoronezha.ru/2020/07/02/179488

# 2. Узаконить детский труд в блоггинге и IT: за и против [Электронный ресурс]: - Режим доступа -<https://newizv.ru/news/politics/01-09-2021/uzakonit-detskiy-trud-v-blogginge-i-it-za-i-protiv>

# 3. YouTube - Ольга Четверикова. Дмитрий Перетолчин. Цифровая экономика и внешнее управление [Электронный ресурс]: - Режим доступа -<https://www.youtube.com/watch?v=PiFveIu5-8U>

# 4. YouTube - Агора. Цифровая экономика - новая реальность [Электронный ресурс]: - Режим доступа - https://www.youtube.com/watch?v=0FIlVvEIcY4