

Цифровая экономика: сфера, которая изменит будущее человечества

Аббаси М.М.· Бельтюков А.П.

Кафедра теоретических основ информатики

Удмуртский государственный университет

Ижевск, Россия

e-mail: mohsinmanshad@gmail.com

belt.udsu@mail.ru

Аннотация

Цифровизация изменила мир, изменила способ мышления и поведение человека. Со временем люди стали все более и более зависимыми от цифровых технологий, которые помогают справляться с решением некоторых повседневных задач более эффективно и результативно. Человек использует эти преимущества на работе, дома и везде, куда бы ни пошел. В статье представлено будущее цифровизации во взаимосвязи с экономикой и ее влияние на экономику, изучены текущие аспекты цифровой экономики и ее будущее. Также рассмотрено влияние цифровизации на человека, и определена роль старших школ в подготовке детей к технологиям в будущем.

Введение

Технологии изменили мир. Их применение можно заметить повсюду. Мировая цифровизация растет очень быстрыми темпами. Компьютерные системы, интернет – устройства работают на принципах цифровой технологии. Использование Интернета сделало мир глобальной деревней. Передача информации, обмен ресурсами, идеями, эмоциями становятся очень быстрыми. Люди могут покупать или продавать вещи, услуги в любой точке мира. Перевод денег из одного места в другое становится практически мгновенным.

Однако в этом процессе все еще существуют некоторые препятствия, такие как конвертация валюты, сборы за конвертацию, проблемы с переводом, угрозы потери или кражи и т.д. Чтобы сделать процесс более безопасным и эффективным, цифровая экономика предложила цифровую валюту. Цифровая валюта уже используется, но в целом в гораздо меньших масштабах. Целью цифровой валюты является развитие безналичного общества. В этих обществах все виды платежей и покупок будут производиться с использованием цифровой валюты, и не будет необходимости в наличных деньгах. Это сделает транзакции, связанные с деньгами, более безопасными и быстрыми.

Аналогичным образом, защита информации и данных стала более эффективной. Облачные технологии позволили людям хранить информацию и данные в очень эффективной, безошибочной среде с меньшими шансами потери данных.

Цифровые технологии используются для создания машины, которая заменяет человеческие рабочие места. Сегодня технологии работают над созданием таких машин, которые могут имитировать эмоции, чувства и другие характеристики человека. Они связаны с нейронными сетями, которые работают аналогично человеческому мозгу. Они черпают знания из окружающей их среды, и изменяют свои реакции на основе своего обучения.

В настоящее время ученые ориентируются на улучшение взаимодействия человека с машиной. Идея состоит в том, что если машины будут способны общаться с человеком так же, как человек, то на дальнейшей стадии они могут полностью заменить человека. Чтобы добиться этого, ученые из разных областей науки работают в координации, чтобы новая технология унаследовала человеческие характеристики и поведение, поскольку цифровые машины должны адаптироваться к потребностям и поведению человека.

Эта цифровая технология произвела революцию в мире, и в будущем она будет оказывать еще большее влияние на человека и окружающую среду вокруг нас.

При всех этих преимуществах цифровых технологий основной проблемой, наблюдаемой в цифровой экономике, является потребление энергии. По мнению исследователей, цифровая экономика использует десятую часть мирового электричества [1]. Переход на облачные технологии также вызвал рост потребления электроэнергии и выбросов углерода в атмосферу. Помимо этого, цифровая экономика может быть использована для майнинга биткойнов, которые, по словам дигиконюмиста, потребляют в среднем 70,69 ТВт-ч электроэнергии в год [2].

Со временем цифровая экономика заменит большинство людей на рабочих местах. Это создаст конкуренцию между человеком и машиной и человеку отведется в основном надзорная роль.

История вопроса

Термин «цифровая экономика» впервые был использован японским профессором во время рецессии в Японии в 1990 году. Затем он упоминается в книге «Цифровая экономика: обещание и опасность в эпоху сетевого интеллекта» [3]. В 2001 году [4] три основных компонента цифровой экономики были определены как: инфраструктура электронного бизнеса, электронный бизнес и электронная коммерция. Сегодня границы «цифровой экономики» расширились с помощью социальных сетей и интернет-поиска [5,6]. С её помощью предоставляются услуги людям во всем мире. В социальных сетях распространять цифровую экономику и получать обратную связь от человека через анализ его эмоций помогает текст [8], который становится основным источником информации в Интернете [7]. Для анализа такого текста и его обобщения используются несколько методов [9].

Вывод:

В данной работе были подробно изучены текущие тенденции цифровой экономики, цифровизации и ее влияния на жизнедеятельность человека. Таким образом, можно сделать вывод, что цифровая экономика изменила классический стиль жизни: изменила социальные, моральные отношения между людьми, сделало общение, передачу информации быстрой и безопасной. Это, в свою очередь, обусловило и итоги проведенного эксперимента: улучшило скорость работы и точность полученных результатов. Покупка или продажа товара или услуги становится очень легкой. Это создает конкуренцию между человеком и машинами. Также, цифровая экономика оказывает негативное влияние на энергопотребление и энергосбережение, заменяет людей на роботов в их работе.

В России переход от классических методов к цифровой экономике растет очень быстрыми темпами. Основными узлами этого развития являются крупные города, такие как Москва, Санкт-Петербург, Казань и т.д. Для таких регионов, как Удмуртская Республика, Самарская область, Башкирия, есть возможности активно участвовать в развитии цифровизации. В Ижевске высокий спрос на персональную работу с цифровой экономикой. Есть несколько фирм, таких как Klasankauf, Vitlab и т.д., которые работают над множеством проектов в разных городах, а в некоторых случаях и в разных странах. Образовательные организации: школы, колледжи и университеты должны сосредоточиться на цифровых технологиях и сделать учащихся способными выживать в будущем, где миром будут править цифровые технологии.

Литература:

1. Walsh, Bryan "The Surprisingly Large Energy Footprint of the Digital Economy [UPDATE]" ISSN- 0040-781X Retrieved 2019-10-29.
2. "Bitcoin Energy Consumption Index-Digiconomist" Digiconomist . Retrieved 2019-10-30.
3. Tapscott, Don (1997). The digital economy : promise and peril in the age of networked intelligence. New York: McGraw-Hill. ISBN 0-07-063342-8.
4. "Don Tapscott Biography". Retrieved 24 October 2019-10-31.
5. Mesenbourg, T.L. (2001). Measuring the Digital Economy. U.S. Bureau of the Census. "The Concept of a "Digital Economy"". Retrieved 01 November 2019-11-02.
6. Abbasi M.M., Beltiukov A.P. (2019). Summarizing Emotions from Text Using Plutchik's Wheel of Emotions // Advances in Intelligent systems research, In Proceedings of the 7th Scientific Conference on Information Technologies for Intelligent Decision Making Support (ITIDS). Atlantis press, vol. 166, pp. 291-294.
7. Аббаси М.М., Бельтюков А.П., Хусейн Лалл., Аббаси А.К. Анализ эмоций из текстов для управления обществом // Инфокоммуникационные технологии

журнал. Академия телекоммуникаций и информатики, Самара, 2019.- No. 2 (17) –С. 246-254.

8. Beltiukov A.P., Abbasi M.M. Logical analysis of Emotions in Text from Natural language // Vestnik Udmurtskogo Universiteta. Matematika. Mekhanika. Komp'yuternye Nauki, Ижевск, 2019 .- No 1 (29) – С. 106-116.
9. Abbasi M.M., Beltiukov A.P. Analyzing emotions from text corpus using word space CSIT`2018 // Proceedings of the 20th International Workshop on Computer Science and Information Technologies, Varna- Bulgaria, 2018. –С. 90-94 // Industry 4.0. - 2018. - Т. 3, № 4. - P. 161-164.