

ЦИФРОВЫЕ ИННОВАЦИИ В СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СФЕРЕ

Михнюк А.И., Пашковец М.В.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
г. Минск, Республика Беларусь*

Лагунова Е.Н. – преподаватель

Аннотация. В работе исследуется влияние цифровизации на изменение социального и личного бытия. Авторы анализируют позитивные и негативные аспекты цифровизации: облачных технологий, больших данных, интернета вещей, виртуальной реальности. Работа подчеркивает необходимость баланса между использованием этих технологий для достижения прогресса и минимизации их потенциальных негативных последствий. Результаты исследования могут быть использованы для создания более справедливого и инклюзивного общества.

Цифровизация оказывает глубокое влияние на информационно-интеллектуальную деятельность человека и становится глобальной проблемой, требующей исследования. Цифровизация изменяет способы, с помощью которых мы взаимодействуем друг с другом, учимся и работаем. Более того, цифровизация оказывает значительное влияние на социально-культурные процессы в целом.

В работе авторами рассмотрено влияние цифровизации на трансформацию индивидуальной и социальной жизнедеятельности человека, способность мыслить, учиться, коммуницировать в новых технологических условиях, следствием чего может быть искажение индивидуального и коллективного сознания.

В процессе исследования влияния цифровизации на общество необходимо принять во внимание следующие ключевые аспекты:

– актуальность: цифровизация быстрыми темпами проникает во все сферы человеческой жизни, кроме этого, она затрагивает социальные и образовательные аспекты, которые оказывают большое влияние на формирование норм и принципов. Данное обстоятельство влечет за собой определенные риски и последствия;

– обоснованность: цифровизация, будучи мощным инструментом, требует обоснованного и ответственного использования. Она может привести к значительным изменениям в обществе. Поэтому необходимо тщательно изучить все возможные последствия и принять меры для минимизации негативных эффектов;

– анализ: влияние цифровизации на личность и общество является сложной проблемой, требующей многоуровневого подхода. Это включает в себя изучение изменений в поведении, мышлении и взаимодействии людей, а также анализ данных и тенденций. Такой анализ поможет лучше понять, как цифровизация влияет на наше общество и как мы можем использовать эту информацию для создания более справедливого и инклюзивного общества.

В узком понимании, цифровизация означает преобразование информации в цифровой формат, что ведет к уменьшению расходов и появлению новых возможностей у нового поколения людей. В более широкой перспективе, она рассматривается как глобальный тренд развития общества и экономики в целом, который основывается на цифровом преобразовании информации.

С одной стороны, цифровизация открывает новые горизонты для инноваций, улучшает доступ к информации и знаниям, упрощает коммуникацию и сотрудничество, а также способствует экономическому росту и социальному развитию. Она позволяет автоматизировать рутинные задачи, освобождая время для более сложных и творческих задач.

С другой стороны, цифровизация также представляет собой ряд вызовов. Она может привести к увеличению цифрового неравенства, когда доступ к цифровым технологиям и навыкам ограничен для определенных групп населения. Кроме того, цифровизация может угрожать приватности и безопасности данных, поскольку все больше информации становится доступной в цифровом формате. Наконец, она может привести к потере рабочих мест в результате автоматизации, что требует переобучения и адаптации рабочей силы.

В работе рассмотрены положительные и отрицательные стороны инноваций и технологий, которые доступны человечеству благодаря цифровизации:

1. Облачные технологии.

С точки зрения позитивного влияния на личность и общество можно выделить следующие аспекты: облачные технологии обеспечивают удобство и гибкость доступа к данным и сервисам из любой точки мира, что способствует совместной работе и обмену знаниями. Это может улучшить коммуникацию и сотрудничество, а также ускорить процесс обучения и инноваций.

Если рассматривать облачные хранилища с негативной точки зрения, то выявляются проблемы безопасности и конфиденциальности, которые могут вызвать опасения и недоверие к использованию облачных технологий, что может затруднить их принятие и использование. Как пример к данному пункту, можно привести облачные сервисы, которыми пользуются многие отрасли Беларуси, начиная от предпринимательской деятельности, которая использует *G Suite* от *Google* для удобного

сотрудничества и заканчивая образовательной сферой, которая использует *Microsoft Office 365* для онлайн-курсов и видеоконференций.

2. Технологии обработки больших данных.

Они помогают в принятии обоснованных решений как на индивидуальном, так и на коллективном уровне, что может привести к улучшению производительности и эффективности, именно это является их главным достоинством. Однако негативное влияние на личность и общество не исключает возникновения вопросов приватности и этики, связанными со сбором и анализом личных данных. Данное явление может вызвать опасение и недоверие к использованию технологий больших данных как в личных, так и в корпоративных целях. Отличным примером использования данной технологии является мировая кампания *MoneyGram International*, предоставляющая платежные услуги, которая внедрила решение *IDM InfoSphere Identity Indight* для контроля финансов и предотвращения мошеннических действий, связанных с переводом средств.

3. Интернет вещей (*IoT*).

IoT устройства, например, такие как GPS-датчики, помогающие жителям города планировать время выхода из дома и свой маршрут, могут упростить повседневную жизнь и повысить эффективность промышленных процессов, что может привести к улучшению качества жизни и продуктивности. Этот фактор можно отнести к позитивному влиянию на быт человека. Помимо преимуществ цифровизации в этом направлении было выделено несколько следующих минусов, а именно риск нарушения безопасности, который может вызывать недовольство потребителей при пользовании *IoT* устройств, по причине утечки личных данных, записи и дальнейшем использовании их голоса. Кроме этого, использование станций по типу «Умный дом» может затруднить дальнейшее общение с реальными людьми, поскольку данная «Умная станция» может заменить бытовой диалог и стать виртуальным другом, при этом все ситуации будут идеализированы и подстроены под вас, после чего пользователь может не выдержать бытового натиска в социуме.

4. Виртуальная реальность.

Неоспоримым преимуществом влияния виртуальной и дополненной реальности можно выделить обогащенный опыт обучения и развлечения, а также способствование прогрессу в области медицины и дизайна. Это может улучшить качество обучения и творческого процесса. Мы и сами не заметили, как это пришло к нам, но машины с проекционным дисплеем уже не кажутся роскошью, а когда мы видим аналоговую приборную панель, то жалуемся, что это неудобно, поскольку нужно опускать глаза ниже. Негативное влияние на личность и общество обусловлено тем, что новые пространства и реальности могут привести к изоляции, поскольку люди будут предпочесть виртуальный мир реальному. Кроме того, проблемы, связанные с кибербезопасностью и приватностью данных остаются актуальными, так как многие из пользователей, которые и так решили отойти от реальности и погрузиться в новый дополненный мир, не будут рады, если модель их лица станет рекламным агентом какой либо компании.

Цифровизация оказывает значительное влияние на личность и общество, открывая новые возможности для инноваций, обучения и сотрудничества. Однако, вместе с преимуществами, она представляет и ряд вызовов, таких как угрозы безопасности данных, цифровое неравенство и потенциальная потеря рабочих мест из-за автоматизации.

Технологии, такие как облачные решения, обработка больших данных, интернет вещей и виртуальная реальность, играют ключевую роль в этом процессе, каждая со своими уникальными преимуществами и вызовами. Они могут улучшить доступ к информации, упростить повседневную жизнь и повысить эффективность, но также могут вызвать проблемы с приватностью, безопасностью и социальной изоляцией.

Важно, чтобы общество и отрасль находили баланс между использованием этих технологий для достижения прогресса и минимизации их потенциальных негативных последствий. Это требует постоянного анализа, обучения и адаптации, а также разработки эффективных стратегий управления в области цифровой безопасности и образования.

Список использованных источников:

1. Валенко, В.С. *Электроника и микросхемотехника* / В.С. Валенко, М.С. Хандогин. – Минск : Беларусь, 2000. – 325 с.
2. Силкина, Г.Ю. *Цифровые инновации: сущностные характеристики и особенности* / Г.Ю. Силкина, А.П. Шабан // *т-Есопоту*. – Т. 16. – № 5. – С. 51–62.
3. *Схемотехника электронных систем. Аналоговые и импульсные устройства* / В. И. Бойко [и др.] – СПб : БХВ-Петербург, 2004. – 496 с.
4. *Цифровая трансформация. Основные понятия и терминология* / Тузиков А. В. (пред.) редкол. [и др.]. – Минск : Белорусская наука, 2020. – 267 с.