В таком порядке необходимо оценить вероятность утечки по каждому техническому каналу каждого вида информации. На основании систематизации этих данных должно приниматься решение о необходимых элементах системы безопасности.

1. Скиба В. Ю., Курбатов В. А. Руководство по защите от внутренних угроз информационной безопасности, СПб, Питер, 2008 г., 320 стр.
2. В. В. Домарев Безопасность информационных технологий. Системный подход, Издательство: ТИД "ДС", 2004 г., 992 стр.
3. Петраков А.В. Основы практической защиты информации. 3-е изд. Учебное пособие-М.: Радио и связь, 2001 г.-368 стр.
4. Бузов Г. А, Калинин С.В., Кондратьев А. В, Защита от утечки информации по техническим каналам, М. Горячая линия, Телеком, 2005 г, 416 стр.
5. Хорев А.А. Защита информации от утечки по техническим каналам. Часть 1. Технические каналы утечки информации. Учебное пособие. М.: Гостехкомиссия России, 1998 г. - 320 стр.
6. Торокин А. А. , Основы инженерно-технической защиты информации, книга 1, РГУ, 1997 г. - 267 стр.
7. Бабурин А.В., Чайкина Е.А., Воробьева Е.И. Физические основы защиты информации от технических средств разведки: Учеб. пособие. Воронеж: Воронеж. гос. техн. ун-т, 2006 г.-193 стр.

Байчорова К.Т.

Цифровой прогресс и его влияние на современное общество

*Северо-Кавказская государственная академия
(Россия, Черкесск)*

doi: 10.18411/lj-01-2021-02

idsp: ljjournal-01-2021-02

Аннотация

В статье раскрывается проблема того, к каким последствиям может привести цифровая трансформация, положительные и отрицательные стороны прогресса, а также отрасли, в которых он будет происходить в ближайшее время.

Ежедневно период времени, в течение которого человек находится в сети в течение дня, увеличивается. Активное использование потенциала сети имеет как положительные, так и отрицательные последствия. Цифровые компетенции, которые включают цифровое потребление и цифровую безопасность, имеют большое значение в информационном обществе.

Ключевые слова: цифровизация, образовательная среда, цифровой прогресс, общество.

Abstract

The article reveals the problem of what consequences digital transformation can lead to, the positive and negative aspects of progress, as well as the industries in which it will occur in the near future. Every day, the period of time that a person is online during the day increases. Active use of the network's potential has both positive and negative consequences. Digital competencies, which include digital consumption and digital security, are of great importance in the information society.

Keywords: digitalization, educational environment, digital progress, society.

Цифровизация – это тот новый аспект развития современного мира, от которого обычному человеку будет очень сложно абстрагироваться. Это то, с чем невозможно бороться и остается лишь идти в ногу со временем. Информационные технологии настолько сильно влились в нашу жизнь, что уже невозможно представить себе место где не было бы интернета, систем электронных платежей и иных цифровых новшеств.

Цифровизация - это внедрение цифровых технологий в разные сферы жизни человека с целью повышения их качества и развития экономики. Она помогает выполнять рутинные задачи и принимать решения без вмешательства человека.

Цифровизация, как и любой иной вид деятельности человека, несет в себе как положительные, так и отрицательные последствия.

Так в докладе Всемирного банка о состоянии цифровой экономики «Цифровые дивиденды», подчеркиваются следующие выгоды цифровизации:

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

Однако, цифровизация так же несет и следующие потенциальные риски:

- несанкционированный доступ к информации и другие угрозы кибербезопасности;
- массовая безработица;
- цифровое неравенство – разрывы в уровне образования и условиях доступа к цифровым услугам и продуктам между гражданами и бизнесами внутри стран, а также между государствами.

Тем не менее, цифровизация каждой отрасли экономики и страны в целом, становится неотвратимым явлением. Но чтобы цифровая экономика стала реальностью, необходимо решить следующие проблемы:

- низкий уровень цифровой грамотности населения;
- недостаток ИТ-инфраструктуры;
- нехватка ИТ-специалистов;
- «традиционное» сознание, ориентированное на работу с материальными, а не цифровыми объектами;
- жесткость корпоративных структур;
- необходимость радикальной перестройки бизнес-моделей и управленческих парадигм.

Цифровой прогресс затронет (уже затронул) такие сферы деятельности человека, как экономика, производство, энергетика, сельское хозяйство, образование, здравоохранение, бизнес, строительство, транспорт, безопасность, политика, наука и даже культура, хотя бы тем, что современные технологии делают её доступнее для граждан.

Так, образовательный контент требует регулярного обновления. Необходимо обновлять данные, интегрировать новые образовательные стандарты и методологии и адаптировать материалы к потребностям учителей и учеников. В то же время обновление бумажных учебников - долгий процесс. Необходимо не только издать новую версию, но и пройти лицензии, доставить книги в школы. Вносить изменения в цифровые активы проще.

Кроме того, большие данные облегчают экспертам уточнение материалов. Например, если статистика показывает задачу, которая является сложной для большинства пользователей, вы можете изменить ее содержание или добавить в раздел дополнительные задачи подготовки. Регулярная и быстрая аналитика - большое преимущество «цифры», позволяющее создавать контент высочайшего качества.

Важно повысить интерес к обучению не за счет внешней мотивации, а за счет внутренней. Мы должны мотивировать учащихся к развитию и изучению нового, а не заучивать учебник наизусть.

Для успешного применения цифрового обучения учителям необходимо ежедневное профессиональное развитие. Каждый тренинг, семинар и вебинар должны использовать новаторский подход. Чтобы каждая новая образовательная идея сразу же перетекала в образовательную практику.

Другими словами, важно не только обучать учителей цифровым инструментам и технологиям, которые могут повлиять на их образовательную практику. Принося цифровые инструменты в класс, они должны чувствовать поддержку методистов, технологов в области образования, получать обратную связь в реальном времени в течение учебного года и даже во время каникул, когда есть возможность работать над собой.

Роль информационных технологий как никогда важна в мире, который все больше зависит от цифровых технологий. Организации сталкиваются с растущим давлением, чтобы оставаться конкурентоспособными и предоставлять клиентам постоянный опыт.

Компании все чаще вынуждены быстро оцифровать и масштабировать услуги, чтобы удовлетворить растущие потребности клиентов и создать новые каналы для увеличения продаж. Потребители хотят не только постоянно взаимодействовать с предпринимателями, но и делать это через наиболее подходящие им каналы связи.

Цифровая революция создала новые роли (такие как менеджеры по оптимизации поисковых систем и менеджеры учетных записей социальных сетей), новые типы организаций (поставщики облачных вычислений и Агентства социальных сетей) и даже новые секторы экономики (Цифровая безопасность и наука о данных). Влияние цифровизации также послужило катализатором роста занятости в экономике в целом. Например, в Индии, по оценкам, на каждое рабочее место в секторах аутсорсинга бизнес-процессов и ИТ-услуг создается от трех до четырех рабочих мест.

Так 31 июля 2020 года был утвержден Федеральный закон №259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, возникающие при выпуске, учете и обращении цифровых финансовых активов, особенности деятельности оператора информационной системы, в которой выпускаются цифровые финансовые активы, и оператора обмена цифровыми финансовыми активами, а также отношения, возникающие при обращении цифровой валюты в Российской Федерации.

Можно сделать вывод, что в ближайшем будущем появится большое количество новых профессий, например, таких как сетевой юрист, виртуальный юрист, ИТ-проповедник, цифровой куратор и др. Тем же, кто за счет цифрового прогресса все-таки потеряет свое рабочее место, не останется другого выбора, кроме как приспособиться к новой реальности. Проблема цифровой неграмотности поставит многих в затруднительное положение, но можно быть уверенным, что способность людей адаптироваться к новым условиям, поможет миру преодолеть эту границу и перейти информационным технологиям на новый уровень.

1. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. N 259-ФЗ "О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"
2. Киселева Л.С., Семёнова А.А., Цифровая трансформация общества: тенденции и перспективы
3. Стельмах С., Цифровая трансформация: восемь основных тенденций-2021
4. Устюжанина Е.В., Евсюков С.Г., Цифровизация образовательной среды: возможности и угрозы
5. Цифровизация: история, перспективы, цифровые экономики России и мира, режим доступа: <http://www.up-pro.ru/library/strategy/tendencii/cyfrovizaciya-trend.html>