Актуальность темы обусловлена тем, информационные системы вошли во все сферы жизни. Развитие цифровых технологий открывает огромный спектр возможностей. Прогресс во всех отраслях науки и промышленности идет с огромной скоростью, не прекращая удивлять и восхищать.

Количество цифровых устройств в каждом доме постоянно увеличивается. Компьютеры, смартфоны, бытовая электроника – трудно представить современную действительность без подобных гаджетов. Цифровые технологии – это уникальное явление, которое за последние десятилетия полностью поменяло образ жизни каждого жителя планеты. Исследователи утверждают, что внедрение технологических новинок с каждым годом будет проходить все более быстрыми темпами. На повсеместное распространение электричества в ХХ столетии ушло 30 лет, а планшетные компьютеры вошли в обиход за 3-4 года.

Цифровые технологии в экономике — это новые информационные технологии, которые позволяют обеспечить оптимальную работу структур электронного бизнеса в сегодняшней экономической реальности.

Влияние цифровых технологий на экономику:

возможность управлять работой дистанционно;

доступный и свободный рынок;

упрощение платежей;

любая отрасль экономики доступна в данной сфере;

уровень производительности выше имеющегося;

сокращение себестоимости;

может быть полностью исключён бумажный документооборот и введён электронный.

Но при этом необходимо учитывать, что влияние информационных технологий на человека и окружающую среду носит двунаправленный характер. С одной стороны, информационные технологии — это один из наиболее перспективных инструментов сбора данных и научного познания, в том числе в экологии. С другой — это важный фактор, влияющий на здоровье человека и окружающую среду.

Таким образом, бурное развитие науки и техники в конце XX века привело к широкому распространению информационных технологий в различных сферах деятельности человека. Современный человечество помешано на технологиях. Нас окружают компьютеры, сотовые телефоны, автомобили, навигаторы и горы других высокотехнологичных вещей.

Современные технологии могут также благоприятно влиять, например, на защиту природных экосистем. Примером экономии природных ресурсов становится все более и более позитивное использование энергии ветра, воды, а также атомной и солнечной энергии.

Также и технический прогресс имеет большое значение в отношении влияния на окружающую среду. Например, в железнодорожной промышленности со времен эволюции вызвали много благоприятных изменений. Для окружающей среды гораздо лучше электровозы без выхлопных газов.

Развитие науки повлияло на распространение безотходных технологии - технологических процессов, при которых значительно снижается процент отходов.

Еще одним элементом развития информационных технологий является то, что все цифровые устройства подключены к Интернету, что открывает бесценные возможности для управления различными ресурсами и предотвращения экологических нарушений.

При всем этом долгое время считалось, что цифровые технологии экологичны. Однако по мере появления всё новых и новых фактов, эта оценка изменилась на противоположную.

Выпущенный в декабре 2017-го доклад французского Агентства по охране окружающей среды и эффективному использованию энергии подтвердил, что интенсивное использование информационных технологий серьёзно сказывается на выбросах углекислого газа. Оказалось, например, что для отправки одного электронного сообщения требуется электроэнергии столько, сколько нужно для обеспечения работы лампочки в течение 24 часов.

Вот только некоторые из глобальных факторов влияния человека на экологию:

1. Проблема перенаселения - каждый час в мире становится на 9 тыс. человек больше. Человечество не перестаёт увеличивать производство материальных благ, а растущее дешёвое производство очень плохо сказывается на окружающей среде - загрязняя реки, отравляя воздух, а иногда приводит к более серьезным последствиям в виде экологических проблем.

2. Работы с компьютером: электромагнитное поле; ультрафиолетовое, инфракрасное и рентгеновское излучение; материалы, из которых изготовлен компьютер, могут выделять различные химические соединения.

Проанализировав плюсы и минусы цифровых технологий на экологию можно сделать вывод, что экологические технологии снижают техногенную нагрузку на окружающую среду. Современная техника и оборудование позволяют рационально использовать ресурсы и улучшать состояние планеты.

Но при всех перечисленных плюсах влияния цифровых технологий на экологию важно выработать комплекс мер, где каждый человек, предприятие, государство будет отвечать за природу, как за наш общий дом, и делать то, что может, внося свою лепту в жизнь и благополучие планеты.

Таким образом, Правительство Российской Федерации утвердило программу "Цифровая экономика Российской Федерации" 2017 - 2030 годы", одной из целей которой было создание системы поддержки поисковых, прикладных исследований в области цифровой экономики, обеспечивающей технологическую независимость по направлениям сквозных цифровых технологий, конкурентоспособных на глобальном уровне, и национальную безопасность.

Задачами направления «Цифровые технологии» является достижение к 2024 году следующих показателей:

- 30 реализованных проектов в области цифровой экономики (объемом не менее 100 млн. рублей)

- 10 российских организаций, участвующих в реализации крупных проектов (объемом 3 млн. долл.) в приоритетных направлениях международного научно-технического сотрудничества в области цифровой экономики.