



Технологическая трансформация неизбежна. Эволюция технологического развития человечества началась с того самого первого момента, когда человек поднял камень и использовал его как инструмент для своих целей, и эта эволюция продолжается по сей день, без какого-либо признака на горизонте о том, что технологический прогресс собирается останавливаться. И такая трансформация происходит в каждом из ответвлений, будь то технологии медицинской сферы или военной сферы. Мы же остановимся на развитии цифровых технологий, на том, в чём они заключаются, каковы их тенденции, в чём их задачи, их плюсы и, конечно же, минусы.

Как и в экономическом секторе есть основополагающее правило «спрос рождает предложение», такое же правило можно применить и для технологического прогресса – каждая новая всплывающая, невиданная доселе, проблема вынуждает человека использовать уже готовый инструмент инновационными методами, или же изобрести новый. «Современные проблемы требуют современных решений» - так сказал один из самых выделяющихся людей в сфере технологий современного времени, фраза которая на слуху и устах у каждого, будь то в прямом или ироничном смысле.

Самым первым шагом на пути к цифровой трансформации стало изобретение первого в мире программируемого компьютера американским учёным из Гарварда Говардом Эйксоном в 1944ом году, совместно с компанией IBM. Первый компьютер, под названием Mark 1 (с англ. – модель первая), обошёлся на тот момент в 500 000 долларов США, состоял из нержавеющей стали и стекла, весил 4.5 тонны, был 17 метров в длину и 2.5 метра в высоту. Уже тогда, государства видели это достижение как очередной мощнейший рывок в технологической гонке, который даст им преимущество над своими конкурентами, не только как в военном плане, но и экономическом, политическом. Инвестиции в цифровой прогресс увеличились, и, спустя всего несколько десятков лет, персональный компьютер стал появляться повсеместно в университетах или же на предприятиях организаций, для решения самого разнообразного спектра задач – от вычисления математических моделей, до отправки электронных писем для бизнеса через сеть Интернет. Спустя еще несколько лет, персональные компьютеры стали появляться в домах как предмет роскоши для простого обывателя, спустя другой десяток лет, компьютеры стояли

дома уже у значительной доли населения.

Сегодня же, цифровой прогресс дошёл до того, что компьютер, в том или ином виде есть у каждого. Модернизация этой технологии привела не только к уменьшению стоимости производства нового оборудования, но и уменьшению его необходимых габаритов. Любой современный телефон, который умещается на ладони, любой ноутбук, который меньше по размерам скоросшивателя для бумаги, является компьютером, вычислительная мощность которого в миллионы раз превышает тот самый первый Mark 1.

Такой быстрый технологический прогресс был не то чтобы неожиданным, поскольку темпы его развития, пускай и не строго, но примерно соответствовали закону Мура, который гласит: «количество транзисторов, размещаемых на кристалле интегральной схемы, удваивается каждые 24 месяца».

Однако вместе с бесспорными преимуществами цифровой трансформации и её модернизацией, всплывает и ряд недостатков. Изначальный переход с привычных аналоговых технологий подразумевает финансовые затраты на модернизацию, после чего люди должны обучаться взаимодействию с новыми технологиями.

Так же цифровые технологии подразумевают под собой модернизацию программного обеспечения, которое будет одновременно как производительным, так и защищённым от нападений недоброжелателей, в пример можно взять как корпоративных конкурентов или же хакеров. Всё это влечёт за собой не только дополнительные экономические расходы, но и кадровые трудности – достаточно компетентных программистов и сотрудников службы безопасности может просто не оказаться.

С течением времени, эти проблемы конечно же решаются и отлаживаются – специалисты подготавливаются, программы модернизируются. Но и тут есть подвох. Современные программы настолько совершенствуются и автоматизируются, что они постепенно искореняют долю участия человека в работе различных процессов. Как пример, можно рассмотреть следующую ситуацию: организация открывает набор персонала, в котором нанимает нужные ей штатные единицы, и делает это путём разработки программы на своём сайте, которая будет оценивать потенциальные кандидатуры путём поиска и анализа поступающих резюме на предмет ключевых слов. Чем больше подходящих «пунктов», тем больше шансов у такого кандидата на получение должности. Однако, без личного, человеческого контакта, где на собеседовании человек смог

бы выявить, является ли потенциальный сотрудник адекватным и компетентным, бездушная программа попросту не будет способна сделать такого суждения.

Кроме того, наличие такой автоматизации лишает людей рабочих мест. Можно привести аргумент в силу того, что чтобы написать программный код, нужен программист и такие задачи создают ему работу, но контраргументом этому будет то, что такая интеллектуальная собственность легко копируется, и общая работа, проделанная для конкретной программы, становится несоразмерно малой с тем количеством рабочих мест, которые она в последствии заменит и устранил. Рано или поздно, такая автоматизация и искусственный интеллект заменят значительную часть человеческих рабочих мест.

К сожалению, это не просто выдумка, щедро приправленная паранойей из поп-культуры, вроде фильма «Матрица». Если обратить внимание на технологический прогресс Японии, то там робототехника уже достигла такой ступени, что в некоторых кафе и барах роботы полностью заменяют официантов и барменов, способные распознавать и отвечать на запросы различной формы тяжести, готовить блюда или же контактировать с людьми.

Как и у любой составляющей нашей жизни, цифровая трансформация несёт в себе как положительные черты, так и отрицательные. Равно как и наполовину полный или пустой стакан, неумолимо мчащийся вперёд прогресс технологий несёт нас к светлому или тёмному будущему. Остаётся лишь надеяться, что человек будет контролировать этот процесс для достижения лучшего результата, ведь в конечном счёте, за спиной каждого разрабатываемого искусственного интеллекта стоит конкретный человек.+