**УДК 004.77**

**КОГДА МЫ СТАНЕМ ЗАЛОЖНИКАМИ ЦИФРОВОЙ СИСТЕМЫ?**

И.С. Марчук

*ИУ6-52Б, МГТУ им. Н.Э. Баумана*

Научный руководитель: А.В. Чернышева

e-mail: [chernysheva@bmstu.ru](mailto:chernysheva@bmstu.ru)

***Аннотация.*** *Проведен анализ современных технологий взаимодействия человека и компьютера. Рассмотрены возможности влияния на человека, другими людьми, посредством современных технологий. А также состоятельность теории о том, что влияние на человека из вне увеличивается с развитием современных технологий.*

***Ключевые слова:*** *интернет, современные технологии, влияние на человека, информационное поле, персональные данные, система контроля.*

**Введение**

Сегодня мы с вами погружены в сферу компьютерных технологий, большая часть наших данных хранится в интернете, 90 процентов всего времени мы проводим в телефонах и компьютерах, просматривая страницы интернета, работая там, изучая новое, общаясь с другими людьми.

Все это приводит к тому, что поисковые системы знают о нас больше чем мы сами: площадки для просмотра видео знают наперед что мы будем смотреть, новостные ленты подбирают нам самый интересный для нас контент, торговые площадки знают какие вещи мы захотим купить себе к новому году, а данные наших кредитных карт подставляются автоматически в сервисах в которых мы уже платили.

А что дальше? Не приведёт ли это к сюжету, описанному в короткометражном фильме «Smartcard» 2007 года [1], где система получит контроль над нами, выбирая за нас что нам покупать, смотреть, чем заниматься в досуг, без возможности выбирать что-то другое, навязывая то, что нужно нам продать.

Давайте разберемся, так ли это. И заодно разберем современные технологии.

**Как все начиналось**

У всех нас сейчас есть мобильный телефон, и это удивительно, ведь если задуматься как мы с вами раньше пользовались кнопочными раскладушками и клянчили у родителей деньги на PSP, и удивлялись нереальному разрешению стандартных фотоаппаратов-мыльниц.

А сейчас. Сейчас это все поместили в телефон размерами меньше всего что я перечислил, и назвали это смартфоном.

Теперь мы можем не только звонить, фотографировать и писать сообщения, но и, оплачивать покупки через NFC, составлять планы на неделю по спорту и питанию, читать страницы в интернете и, даже, копить баллы в пятерочке.

Обмен информацией между людьми стал очень быстрым и простым. И дело тут даже не в том, что мы можем передать наши сообщения по всему миру, но в том с какой скоростью мы можем это сделать. Это не ценность информации сейчас начинает падать, начинает расти ее количество.

По информации, которую мы оставляем в интернете можно построить наших цифровых двойников, по которым можно понять какие решения мы предпримем в той или иной ситуации. А самое интересное, что, регулируя информацию, которая к нам поступает можно внушить нам ту или иную мысль.

**Что будет когда мы уйдем в мета-вселенные?**

Мета вселенные или игровые миры - постоянно действующее виртуальное пространство, в котором люди могут взаимодействовать друг с другом и с цифровыми объектами через свои аватары, с помощью технологий виртуальной реальности. Здесь пользователь не смотрит контент, а сам находится внутри него.

Отличительной особенностью таких миров является то, что в них сами игроки могут создавать свой собственный контент, будь то новые уровни, одежда или предметы декора. А самое главное, игроки могут не только обмениваться предметами, которые могут быть всего в одном экземпляре, но еще и продавать вещи друг-другу, и даже давать доступ к своим, например, созданным уровням другим людям за плату. Некоторые даже умудряются зарабатывать на этом. Хотя лучше меня, наверное, об этом рассказал в своем выпуске Ян на YouTube канале «Топлес» [2].

Как хороший пример такой вселенной можно привести онлайн игры Decentraland, Roblox, Fortnite которые как раз и реализуют многие возможности таких мета-вселенных. И в ней хоть авторы и зарабатывают огромные деньги на проценте с транзакций, но сообщество остается свободным, так как правила этой площадки очень лояльны к игрокам и их контенту. Там можно общаться, встречаться, работать и учиться. Можно даже заказать пиццу зайдя в виртуальный ресторан, а затем такой же ресторан в реальности приготовит для вас пиццу и привезет её курьером к вам домой.

**Нейромодули**

Если кто-то начинает говорить о вживлении в голову человека электроники, все сразу вспоминают чипирование и теории заговора. Но давайте реально посмотри что-такое нейро-импланты. И насколько они походят на то, что мы себе представляем.

Хотя начать лучше вообще с самого имплантирования. Сейчас встретить это можно очень редко, самый, пожалуй, простой пример, это встраивание NFC меток прямо под кожу, для того чтобы расплачиваться на кассе или открывать кодовый замок, в прямом смысле взмахом руки. Сам автор фотографии называет это «ключом который нельзя потерять» [3]. Таким образом можно закрепить за человеком уже физически какой-то уникальный идентификатор аналогичный отпечаткам пальцев или сетчатке глаза (только NFC легче подделать). И в принципе это просто удобный инструмент, который можно использовать в повседневной жизни.

Куда интереснее нейро импланты. То есть импланты при помощи которых можно считывать мозговую активность. Если присоединить к нервам мозга специальные датчики, которые считывают электрические импульсы между нейронами мы сможем понять какие отделы мозга сейчас работают, и как. Технология эта называется - нейроинтерфейсом. И развилась она от электроэнцефалографии, которую наверняка многие испытали на себе в кабинете врача.

Технология интересная и очень перспективная, ведь считывая работу мозга человека мы можем получить очень быстрое устройство ввода, которое заменит собой клавиатуру и мышь, как ненужных посредников.

А ведь ещё эта технология поможет людям с ограниченными возможностями вернуть утраченное.

Например, был случай, когда импланты поместили в мозг парализованного человека. Он представлял символы, которые хотел написать, компьютер считывал это, и выводил на экран, таким образом удалось добиться скорости письма в 90 знаков в минуту [4] вот кстати как выглядят символы английского алфавита, о которых думал подопытный.

Однако надо оговориться, что считывать таким образом можно не тексты и символы, а картинки и образы, возникающие в голове человека. Ведь люди мыслят в основном образами, а не словами.

Поэтому такие устройства сейчас, да и в будущем скорее будут работать как устройства вывода.

Но если люди разберутся как работает глазной нерв, они смогут вернуть зрение человеку. И хотя пока такая технология не изобретена, есть обходные пути, например, Нил Харбиссон – человек с ахроматопсией или полный дальтонизмом (он не различает цвета). Нил вживил себе в голову специальную камеру, которая распознаёт цвета, а затем посылает в мозг звуковой сигнал определенной частоты, таким образом он частично вернул, а точнее сказать приобрел возможность различать цвета. Более того, поскольку электронное устройство позволило ему вернуть способность видеть, он является первым официально признанным киборгом.

**Подводя итог**

А все-таки давайте ответим на вопрос, могут ли современные технологии способствовать тому, что

Ответ: если раньше люди могли начать читать другую газету или перейти в другой кружок интереса, то сейчас мы находимся в интернете и никуда не можем из него деться. Именно такое распространенное мнение возникает в голове у многих людей, которые задаются этим вопросом, однако в реальности интернет настолько огромен, что в нем мы можем всегда найти полную замену тому информационному полю, в котором мы находимся.

Если нам не понравится поисковик, которым мы пользуемся, мы можем начать пользоваться другим. Если нам кажется, что соцсеть в которой мы общаемся навязывает нам новости, мы можем перейти в другую.

Интернет не является чьей-то собственностью, это свободное сообщество, а по тому мы можем сами выбирать что нам интересно. Плюс ко всему всегда найдутся энтузиасты, которые будут делать обходные пути, по которым мы сможем убрать свою информацию из общего доступа, общаться без ограничений с теми, с кем хотим, следить за новостями без дополнений от третьей стороны. Мы, можем выбирать.

Такой сценарий возможен. Однако тотальный контроль понятие очень старое, и изначально оно не зависело от технологий. Новые технологии и прогресс это лишь – контекст. А в зависимости от того, как мы их используем. Мы получим разные результаты. (Технологии ничего не портят, даже ядерное оружие ничего не портит, портят все люди. Сами.)

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Короткометражный фильм «Smart-card (2005)» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=VqDRhf1UpvE> (Дата обращения: 19.12.2021).
2. Научно-популярное видео «МЕТАвселенные и ГИПЕРреальность — ТОПЛЕС» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ehCN52HN38A> (Дата обращения: 19.12.2021).
3. Как я имплантировал RFID себе в руку, а потом еще NFC [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/post/366291/> (Дата обращения: 19.12.2021).
4. 90 знаков в минуту силой мысли [Электронный ресурс]. URL: <https://meduza.io/feature/2021/05/19/90-znakov-v-minutu-siloy-mysli> (Дата обращения: 19.12.2021).