

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ.

Дошицына Ю.О., студентка гр. ГБб-181, II курс  
Научный руководитель: Рябова Е.А., старший преподаватель  
Кузбасский Государственный Технический Университет  
И имени Т.Ф. Горбачева  
г. Кемерово

Ни для кого не будет новостью, что нынешнее человечество неотъемлемо нуждается в применении любого вида информационных технологий. Изобретения нашего поколения еще пару лет назад можно было наблюдать только в книжных фантастических историях. Подозреваю, что люди, читавшие эти произведения, не могли и подумать, что многие из них уже будут использоваться в каком-то 2020 году. Поэтому я хочу поделиться некоторыми новшествами, которое поистине могут свести ваше сознание с ума.

Самой неотъемлемой информационной структурой в наши годы давно уже является ни телевидение, ни тем более давно устаревшее и практически забытое радио. Интернет. Лучшее изобретение, по мнению любого школьника или студента. Сейчас трудно будет найти подростка, чья жизнь не будет поглощена виртуальной жизнью. И, наверное, единственной проблемой для них, познающих эту жизнь (виртуальную жизнь) является нестабильность подачи сигналов и перебои в скорости передачи данных. Поэтому в 2020 году будет открыт доступ к технологии 7G (в каких-то источниках его еще называют 5G), обладающей, как заявляет производитель, моментальной скоростью передачи данных. 7G будет в 50 раз быстрее и мощнее существующей сейчас сети 4G. Можно предположить, что о проблемах медленной загрузки данных, долгой прогрузки файлов и тому подобных, фактически мы забудем. Теперь же на такие процедуры нам понадобятся считанные секунды или даже миллисекунды.

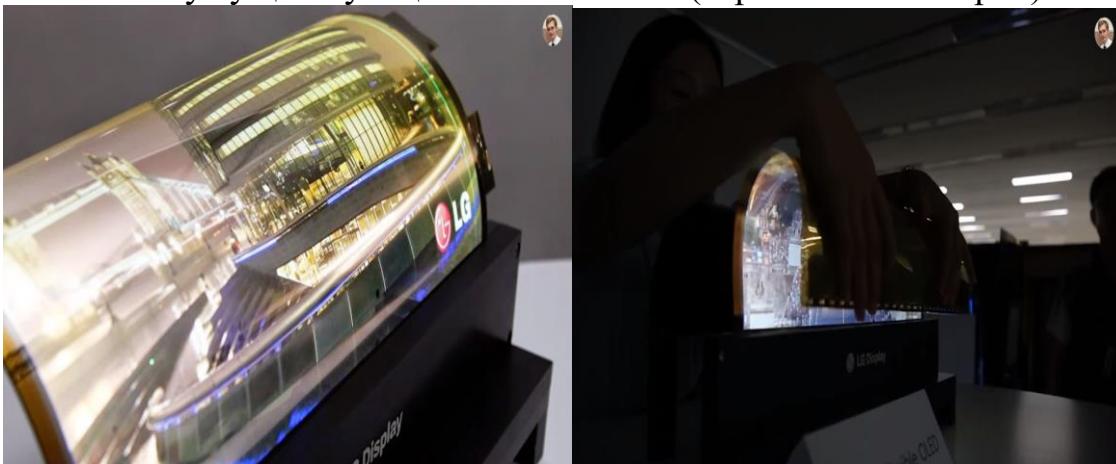
Не знаю, удивлю ли я вас, сказав, что не только телевидение устаревает, но уже компьютеры и смартфоны могут подвергнуться той же части. Наручный компьютер-вот что, по мнению ученых, свергнет остальные гаджеты. Это будущий заменитель десктопов, ноутбуков и телефонов. Такой компьютер-часы будет обладать голограммическим проектором (для экрана), выдвижной клавиатурой, дополнительными функционирующими панелями и простейшим доступом к социальным сетям.



Свои технологии ученые внедряют и в профессиональные круги. Для облегчения работы бухгалтерских и подобных программ, придуманы автоматизированные системы ведения бухгалтерии, аудирования и проведения оценки рисков. Такие системы говорят уже о значительном повышении «интеллекта» компьютеров, это уже практически прототип искусственного интеллекта или компьютерного мыслителя высшего уровня.

На нашей Земле есть такая весомая проблема, как разноязычность народов. Ученые придумали новый способ и её решения. Универсальный автоматический наушник-переводчик, дающий возможность свободного общения людям, разговаривавшим друг с другом в этот момент на разных языках. Система выполнена в виде крошечного наушника, обеспечивающего синхронный перевод голосовой речи во время разговора на любом удобном языке, используя для этого специальную переводческую технологию.

Информационные технологии не обходят стороной и телевизоры. Ученые придумали и уже продемонстрировали LED-панели (использующиеся как монитор), которые могут сворачиваться и скручиваться в трубку диаметром 3 сантиметра, при этом даже в таком состоянии они продолжают работать, более того уровень прозрачности этих панелей составляет не более 30%, что в трое больше чем у существующих LSD-панелей (экранов телевизоров).

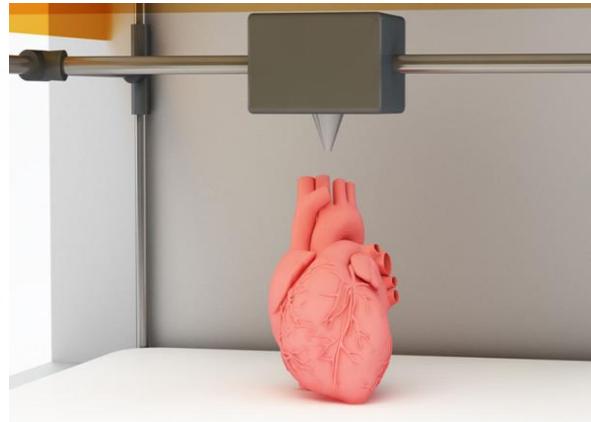
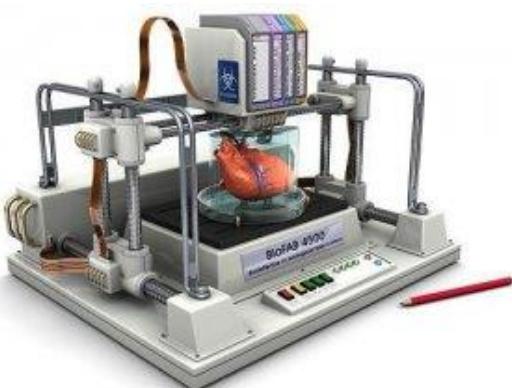


Наш прогресс никогда не стоял на месте. Еще пару десятков лет назад люди гордились созданием кино и наслаждались его черно-белой картинкой. Но быстрое развитие привело его сначала к цветным кадрам, потом появились 2D и 3D визуализации. И этого человечеству стало недостаточно. В связи с этим в 2020 году ученые предвещают создание таких источников хранения, которые будут передавать не только звуки и изображения, но еще и физические ощущения-5D диски. Только представьте, что, читая книгу или смотря видео, вам больше не надо будет воображать летний холодок на своем теле, падение дождевых капель или аромат после него, все это вы будете ощущать физически. В интернет-источниках сообщают, что в этом диске будут оцифрованы 5 измерений, выдерживать он будет до тысячи градусов, а вместимость сможет составлять 360 терабайт. Но как это будет воспроизведиться на самом деле еще не понятно, но это уже сейчас шокирует сознание.

Если не отходить далеко от темы, можно вспомнить не так давно вошедший в оборот общего пользования, но уже набирающий стремительные обороты и популярность принтер объёмной печати -3D принтер. Стало известно, что его пробуют внедрять в совершенно разные сферы применения, пытаются воспроизвести самые разные вещи и товары. Вероятно, после того, как ученые научат всех нас пользоваться этой «чудо-вещью» во всю её мощь, то нам больше не придется приобретать товары, в которых мы нуждаемся, так как всё можно будет напечатать самим, возможно, даже не выходя из дома.

Медицина. Самая нуждающаяся сфера развития. Сюда возложены все силы и весь «ум» нашей необъятной Земли. Я думаю, никто не будет спорить с тем, что в медицину возложены огромные информационные ресурсы, она развивается семимильными шагами, но и этого, к сожалению, не всегда достаточно. Создаются самые разные технологические устройства для диагностирования и проведения операций, они создаются ежегодно один за другим. Меня же больше удивило то, что прогресс настолько шагнул вперед, что уже создаются нанороботы и капсулы, которые работают без участия человека (без вмешательства врачей), они производят лечение самостоятельно, изнутри. Такие капсулы производят свое лечение, исходя из всех данных и особенностей строения конкретного (больного) организма.

Но и это не пик способностей ученых. 3D принтер, о котором я рассказывала выше, начали использовать в медицине. Как? 3D биопринтер способен печатать человеческие ткани. Конечно пока что речь не ведется о полноценных тканях и органах, подходящих для пересадки, но это уже национальный прорыв. Предполагаю не допустимая сейчас проблема пересадки, это вопрос ближайших лет.

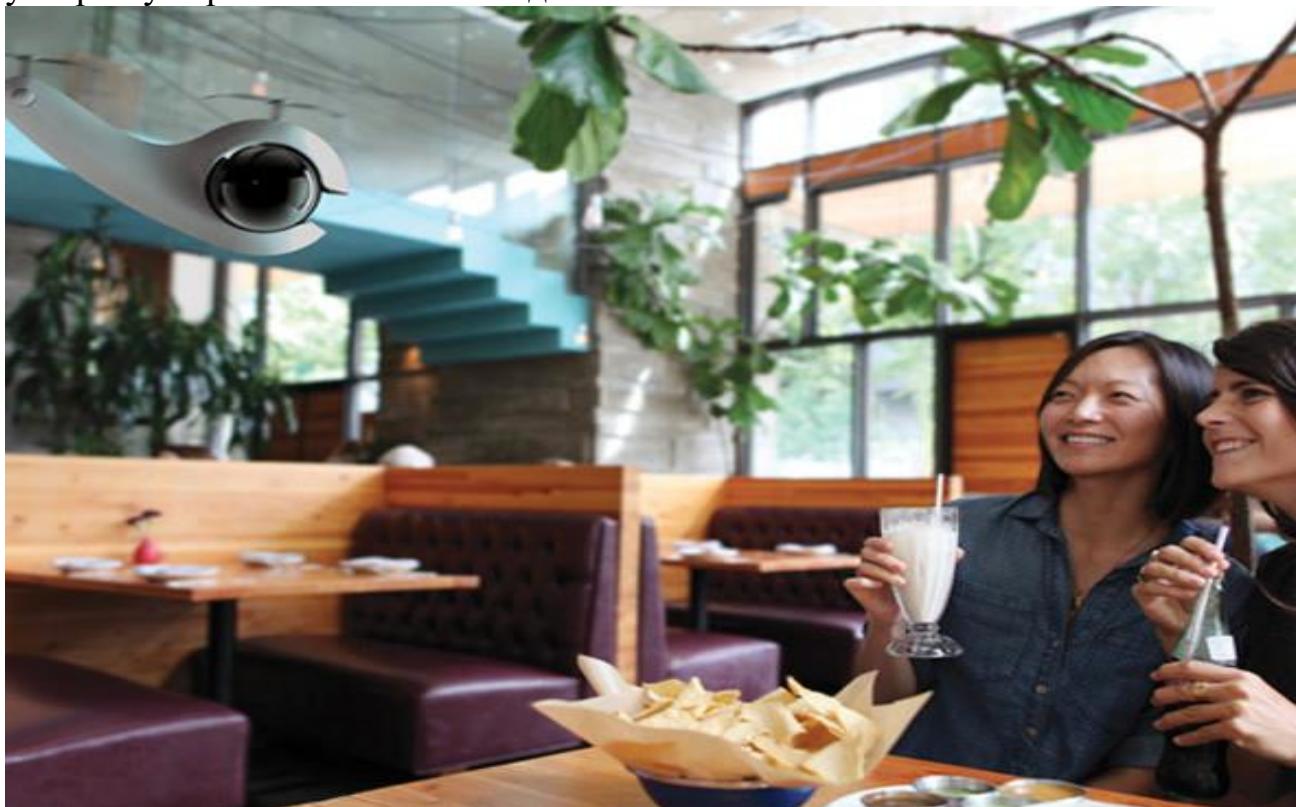


Впрочем, уже стремительно создаются аналоги человеческого тела, с помощью которых можно облегчить человеческую жизнь и, конечно же, восстановить функциональность организма. Уже созданы сердце, работающее без пульса и не допускающее сбоев, рука, ощущающая все, к чему прикасается его обладатель.

Более того, информационные технологии направлены и на решения проблемы голодающих людей. Продукты питания (фрукты, овощи) теперь возможно выращивать не только в/на земле, но и в специально разработанных

растворах. Может быть, это и правда когда-нибудь поспособствует уменьшению голодающих в мире.

Роботы. Вот без кого уж точно нельзя и подумать о нашем будущем, ученые так и норовят выдумать что-то весьма необычное. Так, например в 2020 году нам стоит ожидать летающих роботов, которые будут помогать нам делать фотографии, они самостоятельно будет выбирать самые удачные для вас ракурсы и самостоятельно синхронизировать вашу жизнь с виртуальной. Другие же роботы (роботы –браслеты) создаются для нашей же безопасности, этот робот будет защищать человека от дождя. В этом браслете будут встроены метеодатчики, которые, как только "почувствует" приближения дождя, будут подавать сигнал самому устройству, а тот в свою очередь будет отцепляться от вашего запястья, взлетать над головой и при помощи ультразвука разгонять потоки воды.



Сейчас невозможно представить человека, не вовлеченного в мир информационных технологий. Эта область в последнее время развивается в самых обширных масштабах. При этом люди всегда с нетерпением ждут чего-то нового, будоражащее сознание и восприятие мира. Конечно, все информационные технологии 2020 года мы уже узнаем в ближайшие месяцы. Изменения точно стоит ожидать из разных областей исследований, разных городов и стран, но насколько они станут весомыми для человечества, покажет время, я попыталась лишь рассказать о более интересных из них.

#### Список литературы:

1. <https://style.rbc.ru/items/57163b159a79472acdb35e81>

2. <https://moisovety.com/top-5-samyh-fantasticheskikh-tehnologij-kotorye-budut-sredi-nas-v-2020-godu/>
3. <https://zen.yandex.ru/media/pewnews/novye-tehnologii-2020-goda-5d65134735ca3100ad26c3e3>
4. <https://zen.yandex.ru/media/pewnews/novye-tehnologii-2020-goda-5d65134735ca3100ad26c3e3>