

v-bit.ru

8 БИТ

№ 1 (78),
2 АПРЕЛЯ
2020 Г.



ЗАРЯДКА УСТРОЙСТВ ЧЕРЕЗ WI-FI

СТР. 13

СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ IT	4
44 года со дня основания Apple Inc.....	4
Intel прекращает поставки чипсетов для Haswell.....	6
NASA отправит на Марс аппарат для производства кислорода	7
Искусственный интеллект переводит сигналы человеческого мозга в текст с точностью 97%	9
Ученые научились превращать обычные кирпичи в детекторы радиации	11
Зарядка устройств через Wi-Fi	13
 МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ	 15
iPhone с поддержкой 5G	15
ZTE 5G a1 ZTG01 появится в Японии, технические характеристики раскрыты	17
Microsoft запатентовала складное устройство с тремя экранами	19
Redmi запускает свой первый смарт-дисплей.....	20
 ИГРОМАНИЯ	 21
Cyberpunk 2077 показали на свежих кадрах.....	21

44 ГОДА СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ APPLE INC.

Ровно 44 года назад, 1 апреля 1976 года, Стив Джобс, Стив Возняк и Рональд Уэйн официально зарегистрировали компанию Apple Computer Company.



Несколько дней спустя Рональд Уэйн покинул компанию, получив \$800 отступных, оставил работу над компьютером Apple I. Этот компьютер стал началом пути Apple от маленького стартапа до многомиллиардной корпорации.

Возняк покинул Apple в 1985 году, оставив Стива Джобса у руля. В том же году был вынужден уйти и Джобс, который основал компанию NeXT, после чего у Apple началась чёрная полоса. «Яблочная» корпорация была на грани банкротства, но вернувшийся в 1997 году Джобс спас положение.

Его возвращение в компанию ознаменовалось выходом компьютера iMac G3, продажи которого принесли Apple прибыль впервые за долгое время. С этого момента началась история «той самой» Apple. За iMac последовали iPod, MacBook, iPhone, iPad. Каждое из этих устройств стало в той или иной степени революционным.

После смерти Джобса в 2011 году, главой компании стал Тим Кук. С того времени вышло множество новых, не менее значимых продуктов, таких как Apple Watch, AirPods и HomePod, выросла диагональ дисплеев iPhone, расширилось семейство iPad. Помимо устройств было представлено немалое количество онлайн-сервисов: Apple News+, Apple TV+, Apple Arcade и Apple Music.

Сегодня Apple, как и большинство компаний по всему миру, переживает не лучшие времена вследствие пандемии коронавируса. Большая часть розничных магазинов компании закрыта, в связи с чем продажи устройств резко сократились. Однако Apple пережила не один кризис и даже в текущей обстановке не прекращает работу над новыми продуктами.

www.3dnews.ru

INTEL ПРЕКРАЩАЕТ ПОСТАВКИ ЧИПСЕТОВ ДЛЯ HASWELL

В последние дни марта корпорация Intel простила с одним из рыночных долгожителей — чипсетом Intel H81, который был представлен в далёком 2013 году для работы с процессорами поколения Haswell в исполнении LGA 1150.

Прочие представители семейства Lynx Point тоже отправились на свалку истории.



Ещё год назад наборы логики Intel Q87, Intel H81, Intel C226, Intel QM87 и Intel HM86 упоминались в производственной программе предприятия компании во Вьетнаме, а теперь Intel заявляет о запуске процесса по прекращению поставок этих изделий. Intel Q87 и H81 — это настольные продукты, Intel QM87 и HM86 — мо-

бильные, а Intel C226 — это набор логики для рабочих станций.

Уход этих наборов логики с рынка будет традиционно плавным. Заказы на поставку будут приниматься до 31 марта следующего года, а последняя партия будет отгружена 30 сентября 2021 года. Что характерно, в уведомлении о прекращении поставок этих чипсетов нет привычной для таких случаев формулировки о смещении спроса в сторону более новых продуктов. Нельзя исключать, что 32-нм изделия упраздняются исключительно ради унификации литографических техпроцессов, применяемых на предприятиях Intel

www.3dnews.ru

NASA ОТПРАВИТ НА МАРС АППАРАТ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КИСЛОРОДА

Вот уже несколько лет мир наблюдает за историей создания марсохода с необычным названием «Настойчивость» (англ. Perseverance).

Дело в том, что аппарат должен дополнить данные, полученные ранее с помощью других марсоходов, но для этого Настойчивости предстоит преодолеть трудности, вызванные ограничениями научного оборудования, установленного на роверах Spirit, Opportunity и Curiosity. Однако эта миссия NASA отличается от предыдущих не только названием — наибольший интерес сегодня представляет надежно спрятанная внутри корпуса золотая коробка — “Мокси” — с помощью которой Настойчивость попытается преобразовать небольшое



количество атмосферного углекислого газа Марса в чистый, пригодный для дыхания кислород. Согласитесь, это будет по-настоящему уникальная миссия. Настойчивость отправится на Красную планету 17 июля текущего года.

Мокси устроено довольно сложно – устройству предстоит отделять атомы кислорода из существующих молекул углекислого газа, в результате чего образуется монооксид углерода, кислород и другие побочные продукты.

Атмосфера Марса состоит примерно на 95% из углекислого газа, поэтому его количества достаточно для того, чтобы превратить его в кислород. К сожалению, Мокси вырабатывает лишь небольшое количество кислорода – около шести граммов в час – а это ров-

но столько, чтобы сохранить жизнь маленькой собаке. Кроме того, Мокси не будет работать все время, так как Настойчивости требуется энергия для других не менее важных научных операций. В случае успеха, ученые смогут раз и навсегда доказать, что на Марсе можно производить достаточно кислорода для поддержания человеческой жизни. Думаем, эти данные будет невозможно недооценить – в конце-концов мы собираемся отправить людей на Красную планету и будет просто невероятно, если там можно будет дышать длительное время. Также, будет крайне интересно посмотреть, как работает Мокси и как его процессы повлияют на исследование Марса в будущем.

www.hi-news.ru

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ПЕРЕВОДИТ СИГНАЛЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО МОЗГА В ТЕКСТ С ТОЧНОСТЬЮ 97%

Команда исследователей Калифорнийского университета в Сан-Франциско под руководством нейрохирурга Эдварда Чанга успешно применила новый метод декодирования электрокортикограммы – записи ритмической электрической активности коры мозга с помощью электродов, наложенных непосредственно на его поверхность.

В ходе исследований четырех пациентов с вживленными имплантатами, страдающих эпилепсией, попросили

прочитать и повторить ряд определенных предложений вслух, в то время, как электроды регистрировали их мозговую активность.



После этого полученная информация была введена в нейронную сеть, которая проанализировала ее на соответствие определенным связанным с речью паттернам – к примеру, произнесению гласных, согласных или специфическим движениям рта.

Затем другая нейронная сеть декодировала уже эту информацию, полученную после 30-50 повторений предложений. С помощью этих данных система попыталась определить, что именно было сказано человеком, исходя из зафиксированных импульсов его мозга.

Результат превзошел все ожидания: система определяла произнесенные слова с точностью 97 %. Таким образом, новая система может выступать в качестве эталона для оценки распознавания сигналов мозга с помощью ИИ.

www.techcult.ru

УЧЕНЫЕ НАУЧИЛИСЬ ПРЕВРАЩАТЬ ОБЫЧНЫЕ КИРПИЧИ В ДЕТЕКТОРЫ РАДИАЦИИ

В 1972-ом году на канале ВВС вышла рождественская история-страшилка о том, что камни на самом деле являются носителями информации и хранят память о прошлых событиях.



И иногда эта информация столь яркая, что прорывается наружу – в виде призраков и прочей мистики. История и сама идея стали очень популярными, а спустя полвека ученые из Университета Северной Каролины (США) хотят претворить ее в жизнь при работе с радиоактивными материалами.

В основе технологии лежит способность силикатов, вроде кварца или полевого шпата, реагировать на гамма-излучение. Они улавливают электроны и удерживают их в своей кристаллической решетке, как в темнице. Если сообщить этим электронам дополнительный импульс, они породят свечение, которое можно зафиксировать и измерить. С помощью этой технологии ученые надеются фиксировать, подвергались ли обычные кирпичи в какой-то момент времени воздействию радиации.

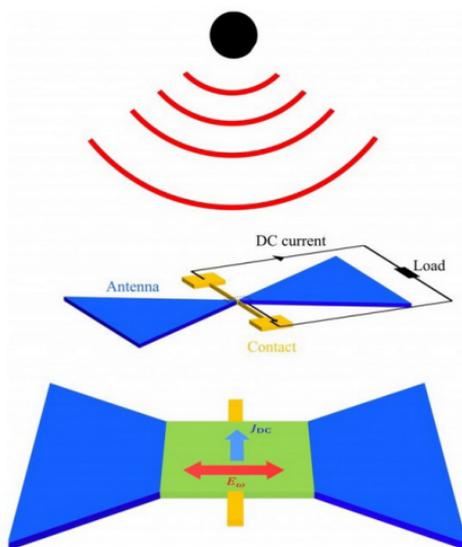
Кирпич в данном случае имеет двойное назначение. Во-первых, что современные образцы, что древние – и это куда важнее – уже имеют в своем составе те самые силикаты. То есть, являются готовыми носителями детекторов, а некоторые уже накопили ценную радиометрическую информацию за время использования. Во-вторых, кирпич – пассивный детектор, он не нуждается в энергии и служит столетиями. Можно выстроить здание или несколько помещений такой конструкции, что они помимо основных задач будут служить огромными камерами по фиксации гамма-излучения многие годы подряд.

Извлечение информации по новому методу оказалось весьма трудоемким делом – но и продуктивным. Ученые смогли узнать, в какой момент времени, на каком расстоянии и с какой стороны от кирпича находился источник радиации, какова была его мощность и т.д. Фактически кирпичи сами рассказывают свою историю, стоит только начать их «слушать».

www.techcult.ru

ЗАРЯДКА УСТРОЙСТВ ЧЕРЕЗ WI-FI

Идея ученых предполагает использование энергии терагерцового излучения, которое также излучается через маршрутизаторы, поддерживающие сети Wi-Fi. Теоретически, оно будет использоваться для зарядки имплантатов и мобильных устройств.



Все устройства, излучающие радиосигнал, используемый для создания беспроводных сетей, также производят терагерцовое излучение. Это диапазон электромагнитных волн, который относится к дальнему инфракрасному диапазону – он находится между микроволновым и инфракрасным. Излучение имеет частоту от 300 ГГц до 3 ТГц (длина волны находится в диапазоне от 1 мм до 100 мкм).

Еще до недавнего времени этот спектральный диапазон волн назывался «мертвая земля» или «забытая полоса», потому что не было ни способов контролировать их производство, ни даже обнаруживать.

К идее использования энергии, вытекающей из Т-излучения, пришли ученые из Массачусетского технологического института (США). Они хотят превратить его в постоянный ток, с помощью которого можно было бы заряжать многие бытовые приборы и, например, имплантаты, вставленные в наши тела врачами.

За этой идеей стоит открытие, использующее специфическое поведение графена на уровне квантовой механики. Если соединить его с нитридом бора, электроны, находящиеся в нем, имеют тенденцию двигаться в общем направлении (так называемое диагональное рассеяние). Если они дополнительно снабжаются энергией в виде терагерцовых волн, они будут течь в одном направлении и генерировать постоянный ток.

Данная идея пока только теория, поэтому практическое применение данной методики – это вопрос будущего. Исследователи из МТИ только что опубликовали свое открытие в журнале *Science Advances* и начали сотрудничество с инженерами, которым поручено превратить эту идею в существующее и работающее устройство. Тоже открытие может стать (если, конечно, удастся их реализовать в виде действующего «зарядного устройства») революционным, так как будет использовать энергию, которая буквально окружает нас со всех сторон, и которые не будут потрачены впустую, а вместо этого будут использоваться для зарядки, например, нашего смартфона.

www.hi-tech.news

IPHONE С ПОДДЕРЖКОЙ 5G

Важнейший производственный партнёр Apple, компания Foxconn Technologies Group, сообщила инвесторам о том, что сможет начать производство новых iPhone с поддержкой 5G осенью этого года. Вопрос о способности компании приступить к сборке новых iPhone возник из-за нестабильной ситуации, вызванной вспышкой коронавируса.



По сообщениям сетевых источников, компания Foxconn, являющаяся крупнейшим производителем

iPhone, сообщила инвесторам о трудностях, которые возникли из-за отмены командировок и изменении рабочих графиков, связанных с пандемией коронавируса. Однако глава отдела по связям с инвесторами Foxconn Алекс Ян (Alex Yang) заявил, что компания может уложиться в намеченные сроки, несмотря на то, что до запуска первых опытных сборочных линий осталось не так много времени.

Foxconn продолжает бороться с последствиями вспышки коронавируса в Китае, из-за которой были нарушены цепочки поставок и остановлены производственные мощности. Компания восполнила нехватку рабочей силы и возобновила нормальную работу, но длительный простой в марте ставит под сомнение возможность запуска новых моделей iPhone в изначально запланированные сроки.

«Мы и инженеры заказчика пытаемся наверстать упущенное после того, как был введён запрет на заграничные командировки [для сотрудников Apple — прим. ред.]. Есть возможность и вероятность того, что мы сможем наверстать упущенное. Если же в течение следующих нескольких недель или даже месяцев будут возникать дальнейшие задержки, вероятно, придётся пересмотреть время запуска», — сказал господин Ян, комментируя сложившуюся ситуацию.

Пандемия коронавируса поставила под угрозу планы Apple. Серийное производство устройств — это только одна сторона бизнеса. Apple сотрудничает с сотнями поставщиков из разных стран мира, а на закупку отдельных компонентов уходят месяцы. Введение карантина в разных регионах оказывает разрушительное воздействие на цепочки поставок Apple, что мо-

жет оказать влияние на сроки запуска новых iPhone. В обычных условиях пробная сборка новых устройств начинается в июне, а уже в августе стартует серийное производство. Поэтому у Apple и Foxconn остаётся не так уж много времени.

www.3dnews.ru

ZTE 5G A1 ZTG01 ПОЯВИТСЯ В ЯПОНИИ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСКРЫТЫ

ZTE только что выпустила свой смартфон Aхон 11 5G, и теперь компания готовит еще один телефон, укомплектованный Snapdragon 765G с возможностями 5G. Он будет называться ZTE a1 ZTG01 и появится в июле, но его технические характеристики уже были раскрыты.





Телефон будет иметь четыре объектива на задней панели, расположенных в квадратном острове в верхнем левом углу.

Чипсет Snapdragon 765G от ZTE a1 ZTG01 сочетается с 6 ГБ оперативной памяти, 128 ГБ ПЗУ, а также вы получаете слот microSD для расширения до 1 ТБ. Телефон построен вокруг 6,5-дюймового ЖК-дисплея с разрешением Full HD+.

Установка quad-cam на задней панели имеет основную 48-мегапиксельную камеру + 8-мегапиксельную сверхширокоугольный объектив + 2-мегапиксельные макро-и ТОФ-сенсоры. Селфи-камера должна иметь 32 Мп.

Другие характеристики ZTE a1 ZTG01 включают аккумулятор, который будет иметь 4000 мАч, Android 10 из коробки и все последние варианты подключения: Bluetooth 5.0, Wi-Fi a/b/g/n/ac, в то время как подключение 5G находится на Спектре sub6.

hi-tech.news

MICROSOFT ЗАПАТЕНТОВАЛА СКЛАДНОЕ УСТРОЙСТВО С ТРЕМЯ ЭКРАНАМИ

Недавний патент Microsoft демонстрирует устройство нового типа, которое может войти в серию Surface. Оно напоминает Surface Duo, однако имеет три дисплея. Вполне вероятно, что компания в данный момент занимается разработкой этого устройства.

Согласно патенту, новое устройство имеет два отдельных больших экрана, расположенных на двух поверхностях, соединённых шарнирным механизмом. Это делает его конструктивно похожим на Surface Duo и Neo. Помимо двух основных дисплеев, на боковой грани устройства изображён гораздо меньший третий экран, который может быть использован в качестве строки состояния. На чертеже он обозначен как «Control Logic».

Размер экрана существенно ограничивает возможности его использования, однако он вполне применим для отображения времени, уведомлений и прочих подобных данных, в том числе когда основные дисплеи неактивны. Также, вероятно, он может быть использован для отображения управляющих элементов, таких как ползунок регулировки громкости.

Никакой информации о том, что устройство в данный момент находится в разработке или вскоре может быть выпущено, нет.

www.3dnews.ru

REDMI ЗАПУСКАЕТ СВОЙ ПЕРВЫЙ СМАРТ-ДИСПЛЕЙ

Redmi только что сообщила, что выпустит свой smart display, который является интеллектуальным дисплеем для жилых помещений. Такие экраны – это устройства, которые являются миксом планшета и смарт-динамика.



Дисплей Redmitouch Screen Speaker 8 по факту является гаджетом, аналогичным Mi AI Touchscreen Speaker Pro 8, который смоделирован на Amazon Echo Scho. Это 8-дюймовый HD-дисплей, на котором можно смотреть потоковое видео с Mango TV, Youku или Tencent Video.

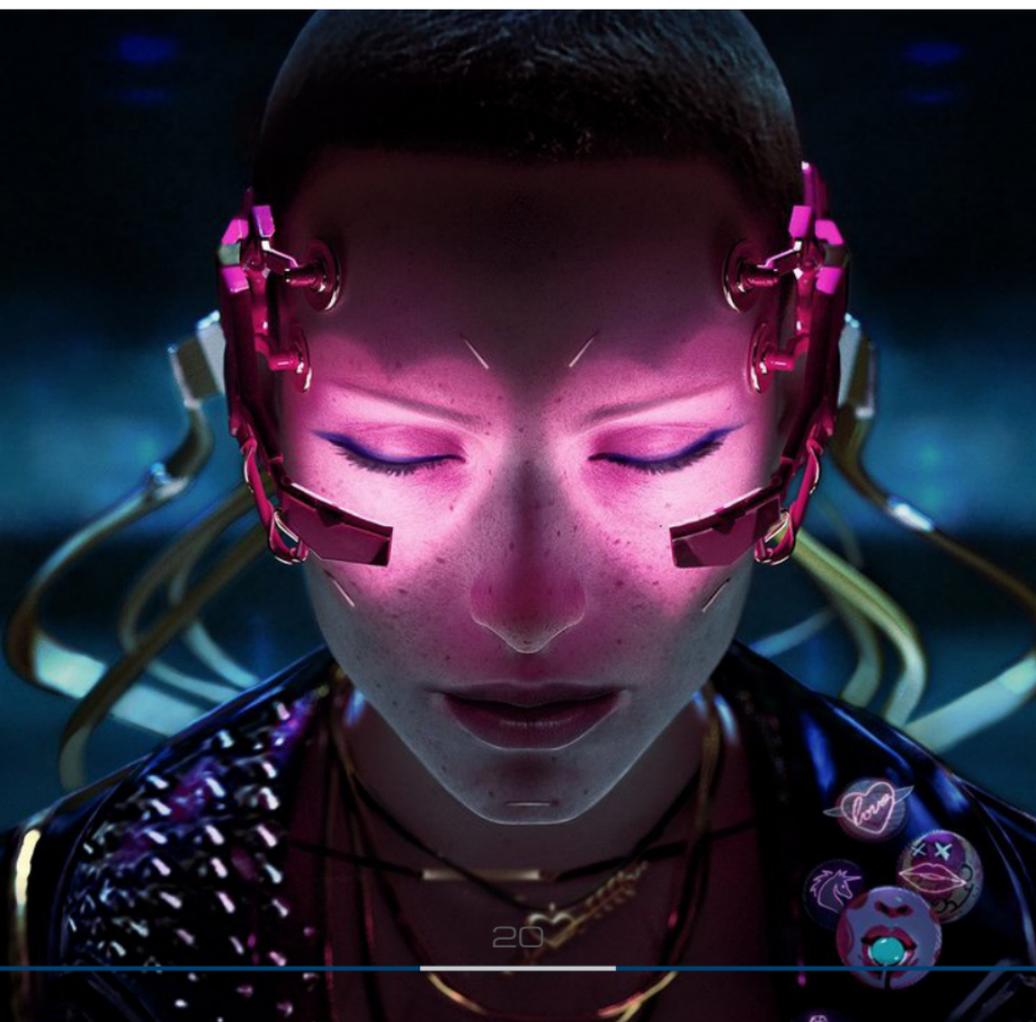
С помощью этого устройства пользователь также может совершать телефонные звонки или общаться с детскими смарт-часами или поддерживаемыми телевизорами серии Mi TV. Наконец, есть распознавание лиц, которое может идентифицировать ребенка, например, и автоматически переключает пользовательский интерфейс на более дружелюбный для молодых людей.

www.hi-tech.news

ИГРОМАНИЯ

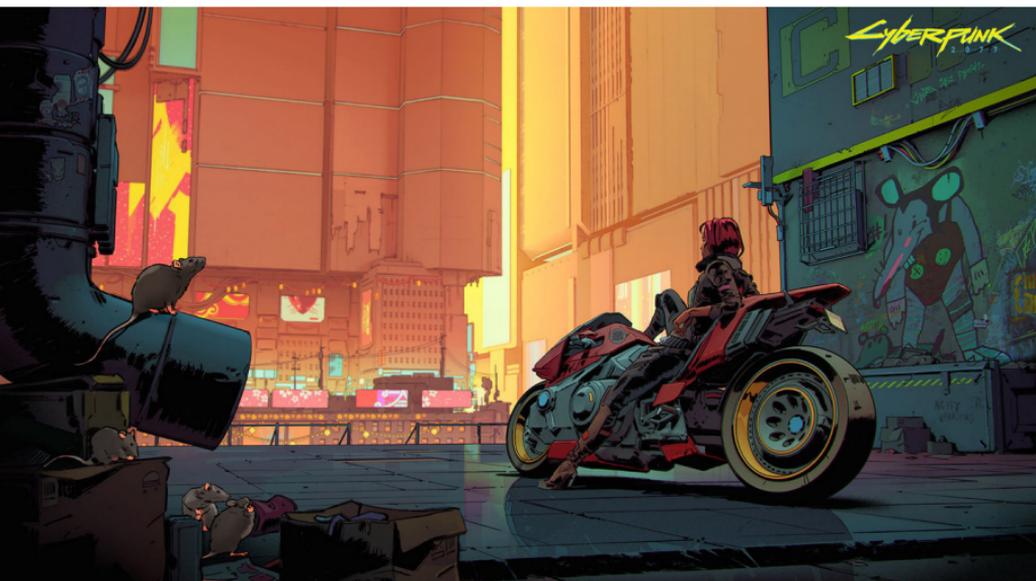
СУБЕРПUNK 2077 ПОКАЗАЛИ НА СВЕЖИХ КАДРАХ

Польская компания CD Projekt RED решила порадовать своих поклонников, поэтому показала самый ожидаемый экшен года Cyberpunk 2077 на свежих кадрах.



Фанаты Cyberpunk 2077 и «Ведьмак 3: Дикая охота» продолжают ждать от CDPR хоть каких-то новостей о ходе разработки нового футуристического экшена, но разработчики не спешат делиться новостями. Как сообщает Gamebomb.ru, чтобы удержать внимание игроков к своему проекту, польская студия в официальном аккаунте игры в Twitter опубликовала новые обои для рабочего стола. В этот геймерам показали главного героя V, который сидит в вагоне метро с пистолетом в руках. Судя по всему, только что закончилась перестрелка, так как в левой части видны чьи-то ноги в луже крови. При этом в вагон пытаются вломиться бойцы корпорации Arasaka в мощной экипировке.





Поклонники Cyberpunk 2077 обрадовались тому, что получили новые обои для рабочего стола, сообщает Gamebomb.ru. Они отметили высокое качество изображения, благодаря которому можно рассмотреть множество деталей и даже прочесть мелкие надписи, нацарапанные на сиденье. Многим игрокам забавным показалась сама ситуацию. Один из пассажиров поезда сидит в наушниках, поэтому не заметил ни перестрелки с участием V, ни ломающих двери бойцов корпорации.

Экшен Cyberpunk 2077 должен был выйти 16 апреля 2020 года, но дата была перенесена на 17 сентября. Над игрой работает известная польская студия CDPR, которую многие игроки знают по The Witcher 3: Wild Hunt, которую многие считают одной из лучших игр последнего десятилетия.

www.gamebomb.ru

8 БИТ

www.V-BIT.ru

**ЗАКОНЧИЛ ЧИТАТЬ ЖУРНАЛ
И ХОЧЕШЬ ЕЩЕ?**

ДА

НЕТ

СЕРЬЕЗНО?

КАКОЙ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТЬЮ ТЫ ПОЛЬЗУЕШЬСЯ?



vk.com/zur8bit



[@zurnal_8bit](https://twitter.com/zurnal_8bit)



zhurnal-8bit@mail.ru

Я ХОЧУ ВЫСКАЗАТЬСЯ!/У МЕНЯ ЕСТЬ ВОПРОСЫ!

Почта: zhurnal-8bit@mail.ru
Скайп: zhurnal-8bit

Телефон: 8 (3532) 90-44-35
Вконтакте: www.vk.com/yuvit