

Серия заметок “Криптовалютное будущее” написана с целью изменить мнение людей о криптовалютах и мотивировать их начать изучать тему криптовалют и технологий будущего более плотно. Изучающие преследуют разные цели, можно условно всех разбить на следующие группы и цели:

- **инвесторы:** изучают криптовалюты с целью преумножения капитала;
- **программисты:** применяют свои технические знания и навыки для разработки криптовалютных проектов. Криптовалюты помогают им получить дополнительный доход, а также позволяют воплотить идеологические принципы жизни в вечный код;
- **студенты, домохозяйки и другие искатели дополнительного дохода:** изучение криптовалют поможет заработать от \$300 до \$500 в среднем дополнительного дохода посредством участия в Airdrops, Bounty programs и других криптовалютных движений;
- **ученые:** изучение криптовалют способствует расширению сферы профессиональных интересов. Криптовалюты будут интересны особенно математикам, экономистам, социологам, инженерам. Криптография, теория игр, программирование, гейм-дизайн, дизайн механизмов, - если вам интересны эти области знаний, то криптовалюты отличный способ для дальнейшего развития;
- **люди будущего, футурологи, писатели:** с большой вероятностью криптовалюты станут нашей обыденностью через несколько лет. Изучение криптовалют будет интересно людям, которым нравится прогнозировать сценарии развития будущего.

Чтение материала должно занимать у человека от 15 до 30 минут примерно и в идеале “заряжать” чтеца импульсом для дальнейшего изучения криптовалютной отрасли. В первую очередь текст нацелен на людей, которые мало знакомы с криптовалютами и до сих пор думают, что это игрушки программистов. Криптовалюты уже давно вышли за пределы программного эксперимента и затрагивают многие отрасли и социальные аспекты. В индустрию вовлечены десятки и даже сотни миллиардов долларов, а также миллионные человеческие ресурсы. Конечно, в рамках планеты это до сих пор незначительные цифра. Следовательно, есть огромный потенциал для дальнейшего роста. Повествование построено в форме вопросов и ответов на них. В будущем информация будет дополняться.

1. Какие криптовалюты существуют в мире и где получать информацию о них?

На июнь 2019 года в мире насчитывается свыше 2000 криптовалют. Основная криптовалюта - bitcoin с капитализацией в 140 миллиардов долларов. В такую сумму оцениваются все добытые биткоины на рынке. Весь рынок криптовалют оценивается примерно в 260 миллиардов долларов. Относительно высокая капитализация и большое число криптовалют делают всю криптовалютную систему достаточно устойчивой. Если пять лет назад можно было ещё сомневаться в развитии криптовалют, то теперь эта отрасль уже развилась до серьезных размеров и готова расти дальше семимильными шагами. Традиционно информацию о криптовалютах получают с аналитического портала <https://coinmarketcap.com>. В дальнейшем мы рассмотрим и другие инструменты.

2. Что отличает bitcoin от других криптовалют? Сколько всего в мире биткоинов?

Bitcoin - это прежде всего первая криптовалюта, которой удалось получить широкое распространение на рынке и занять доминирующую роль на текущий момент. BTC - это криптовалюта, которая смогла вырваться из начальной экспериментальной фазы и получила практическое применение среди миллионов пользователей. Также BTC благодаря майнингу связан с реальными техническими мощностями. Майнинг - это процесс в протоколе Bitcoin, в результате которого в реестр данных добавляется новый блок информации с транзакциями и происходит эмиссия новых биткоинов. В результате эмиссии за "всю жизнь BTC" будет выпущен 21 миллион монет. Таким образом, криптовалюта является ограниченным ресурсом, при этом свойство ограниченности гарантируется на уровне кода. На 2019 год уже выпущено свыше 17 миллионов монет, то есть большая часть от всей заложенной эмиссии.

Различные статистические данные по BTC можно посмотреть по ссылке: <https://www.blockchain.com/charts>. Например, интересен показатель количества кошельков: <https://www.blockchain.com/charts/my-wallet-n-users>

3. В чем уникальность Bitcoin по сравнению с обычными электронными деньгами и безналичными переводами?

Уникальность BTC прежде всего в том, что для перевода электронной ценности вам не нужен централизованный посредник. Вы можете перевести свои биткоины в любую точку планеты круглосуточно. Вашу транзакцию не сможет никто заблокировать, как это происходит с централизованными деньгами. Из данного свойства выходит невозможность конфискации биткоинов каким-либо административным органом. При правильном хранении ключей доступа к биткоинам последние нельзя изъять по суду, украсть или потерять. Конечно, в новостях можно было услышать случаи конфискации и потери биткоинов, но все они связаны с неправильным хранением ключей. Ваши биткоины никто не сможет подделать, также вы сами не можете их потратить дважды, это исключено на уровне кода. В криптовалютной среде это свойство принято называть “невозможностью двойной траты”.

Если попробовать в общих чертах сравнить биткоины с чем-то из реального мира, то можно представить примерно следующее: ваши биткоины хранятся в бронированном сейфе, который выдержит даже атомную войну. В терминах криптовалют бронированный сейф является вашим публичным адресом. Ключ от сейфа уникален и никто его не может подделать, так как всего таких ключей больше, чем атомов во Вселенной. Ключ представляет собой набор символов или фразу из нескольких слов, которую можно при желании даже запомнить. В терминах криптовалют такой ключ называют приватным ключом, фразу из нескольких слов - seed фразой. Только от владельца приватного ключа или seed фразы будет зависеть, получит ли кто-то посторонний доступ к сейфу с биткоинами. Никогда нельзя передавать посторонним ваши ключи, если вы не хотите потерять свои цифровые активы. Конечно, суд или бандиты могут надавить и выпросить ключ, но конечное решение все равно всегда остается за владельцем ключа. Без вашей инициативы никто не сможет получить доступ к бронированному сейфу.

Если сравнивать биткоин с классическими деньгами и платежными системами, то здесь будет уместная следующая аналогия. Информация о состоянии вашего банковского счета хранится в централизованной базе данных. Когда вы делаете транзакцию, то уполномоченный орган смотрит на ваше поведение и если вы добропорядочный по его мнению человек, то своим "ключиком" переводит деньги из одной электронной "ячейки" в другую. Если же банку или платежной системе ваша транзакция покажется подозрительной, то перевода не осуществится. У вас "ключика" нет, вы никак без них не сможете сделать перевод. В биткоине вы сами владеете этим "ключиком" для перевода электронных ценностей между

различными "ячейками". Вам не нужно разрешение банка, платежной системы. Вы по-настоящему свободны!

Если в какой-либо стране мира начинается негативное отношение к криптовалютам, то криптовалютный инвестор просто переезжает в другой уголок мира. У него в голове есть уникальный ключ к сейфу с криптовалютами, и он может воспользоваться им абсолютно везде. Не нужно перетаскивать чемодан с деньгами, не надо открывать счет в офшорах или Швейцарии, не надо быть привязанным к недвижимости в Англии, не надо трястись за неприкосновенность бизнеса в любой стране мира. Просто помним уникальный набор символов или слов, которые дают доступ к нашей цифровой ценности.

Если вы хотите более подробно познакомиться с техническим устройством протокола Bitcoin, то рекомендую изучить следующую серию статей: <https://medium.com/bitcoin-review/for-dummies/home>

4. Вкладывают ли в криптовалюты кто-то кроме розничных инвесторов?

Инвестиции в криптовалюты сопровождаются пока сложностями, так как только в некоторых странах можно официально купить криптовалюты. Тем не менее в наиболее прогрессивных странах венчурные фонды, инвестиционные компании и другие крупные инвесторы уже вкладываются в криптовалюты. Рассмотрим некоторые примеры, чтобы вы понимали масштабность участников молодого рынка.

Пенсионный фонд США инвестирует в криптовалюты и технологии на основе распределенного реестра:

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-02-12/first-u-s-pension-funds-take-the-plunge-on-crypto-investing>

Канада разрешила вкладывать в BTC-фонд аккредитованным инвесторам:

<https://www.businesswire.com/news/home/20180910005151/en/Canada%E2%80%99s-Regulated-Bitcoin-Fund-Eligible-Accredited-Investor>

Пенсионный фонд Южной Кореи вкладывает миллионы долларов в криптовалютную инфраструктуру:

<https://www.financemagnates.com/cryptocurrency/news/south-korean-national-pension-fund-invests-cryptocurrency-exchanges/>

Также интересен ещё один факт: в криптовалюты вкладывают endowment фонды ведущих университетов мира. Добавляет серьезности ещё и то, что в стенах этих университетов в прошлом столетии разрабатывалась мировая инфраструктура интернета, которой пользуются миллиарды людей. Сейчас мы разберем конкретные кейсы. Например, фонд Йельского университета.

Активы Йельского университета оцениваются практически в 30 миллиардов долларов. Фондом управляет “Йельский Уоррен Баффетт” - Дэвид Свенсон, который занимается этим уже 33 года. Успешен ли фонд? Давайте посмотрим на доходность фонда по сравнению с аналогами:

Yale and Peers Produce Strong Long-Term Results
Top Ten 20-Year Performers
 Returns Ending June 30, 2017



Yale

12.1%



Princeton

11.5%



Duke

11.4%



MIT

11.4%



University of Virginia

11.0%



Amherst

10.7%



Notre Dame

10.7%



Stanford

10.4%



Dartmouth

10.3%



Williams

10.2%

Wilshire 5000 Stock Index

7.5%

60/40 Portfolio¹

6.9%

Barclays U.S. Aggregate Bond Index

5.2%

Среднегодовая доходность лучших Endowment фондов за 20 лет

Источник фото:

https://static1.squarespace.com/static/55db7b87e4b0dca22fba2438/t/5ac5890e758d4611a98edd15/1522895146491/Yale_Endowment_17.pdf

Как мы видим, это топовый фонд. Показатели доходности превышают аналогичные показатели фондов других университетов и существенно превосходят доходность пассивных инвестиций. Фонд инвестировал в два криптовалютных фонда: a16z crypto, запущенный венчурной компанией Andreessen Horowitz, и в Paradigm Fund под управлением соучредителя Coinbase Фреда Эшрсама, бывшего партнера Sequoia Capital Мэтта Хуана и экс-сотрудника Pantera Capital Чарльза Нойеса.

И этот пример не единичный, ещё минимум пять фондов проинвестировали в криптовалюты. В их числе Гарвардский и Стэнфордский университеты, Массачусетский технологический институт (MIT), Дартмутский колледж и Университет Северной Каролины: <https://www.ccn.com/breaking-harvard-stanford-mit-have-all-invested-in-crypto-currency-funds/>

Ещё можно найти десятки и даже сотни примеров, приведу лишь ещё один. Теперь из венчурной индустрии. На рынке есть достаточно уникальный участник с целым набором успешных проектов - Sequoia Capital. Фонд основан в 1972 году и за это время среди их инвестиций: Cisco, Google, Yahoo, PayPal, Youtube, LinkedIn, Dropbox, Stripe, Square, Airbnb, WhatsApp, Instagram и десятки других. Вам знакомы эти гиганты, в которые Sequoia вложился на ранней стадии, когда о них ещё никто не знал? В наши дни фонд вкладывает и в криптовалютные проекты, среди которых Orchid Protocol, Starkware, Ontology, Handshake, IOST и другие. Что-то мне подсказывает, что в такой опытной команде люди знают, куда надо инвестировать для будущего роста своих активов.

Endowment фонды университетов, пенсионные фонды и венчурные фонды отличаются тем, что они мыслят длинными горизонтами инвестиций. Им не важна краткосрочная быстрая прибыль, ростки их вложений всходят через 10-15-20 лет. Их инвестиции в криптовалюты означают, что они верят в их повсеместное распространение в будущем. Мы можем заметить движения гигантов и повторить за ними, а можем дальше сомневаться в криптовалютах. Какой выбор сделаешь ты?

5. Что известные люди думают о криптовалютах?

Многие известные и богатые люди вкладывают в криптовалюты. Это означает лишь одно: они станут ещё богаче. Конечно, среди знаменитостей есть и противники криптовалют, но я четко наблюдаю

тренд: люди всё чаще начинают менять мнение в положительную сторону относительно криптовалют.

Давайте посмотрим на цитаты.

Билл Гейтс, основатель Microsoft:

«Биткоин интересен своей дешевизной. Он превосходит классические валюты, обеспечивая гибкость и удобство транзакций, особенно крупных».

Эрик Шмидт, доктор компьютерных наук, экс-глава корпорации Google. В настоящее время является председателем совета директоров Alphabet. Шмидт занимает 138 место в списке богатейших людей планеты с состоянием в 8,3 млрд долларов.

«Технологически биткоин является значительным достижением в криптографии. Огромное значение имеет возможность создавать то, что не дублируется в цифровом мире»

Ричард Брэнсон Британский бизнесмен и инвестор, основатель корпорации Virgin Group, в которую входят более 400 компаний. Брэнсон занимает седьмое место в списке богатейших людей Великобритании. Его состояние оценивается в 4,9 млрд долларов.

«Virgin Galactic – смелая предпринимательская технология. Это революция, а биткоин делает то же самое, когда речь заходит об изобретении новой валюты. Возникла огромная новая отрасль, и многие заработали на биткоине целые состояния».

Питер Тиль, соучредитель PayPal, инвестор в сервис биткоин-платежей Bitpay.

«Думаю, что биткоин — первая криптовалюта, способная изменить мир».

Бен Бернанке, бывший председатель ФРС США.

«Виртуальные валюты подают большие надежды, особенно если инновации в этой области сделают платежную систему более быстрой, эффективной и безопасной».

Илон Маск, совладелец SpaceX, генеральный директор Tesla.

«Думаю, биткоин — хорошая идея. В первую очередь он будет средством совершения незаконных операций. Но это не обязательно плохо. Знаете, некоторые вещи вовсе не должны считаться противозаконными. Биткоин будет использоваться как в законных, так и в незаконных сделках. Если бы его сфера применения была исключительно криминальной, биткоин не приобрел бы такого значения. Потому что преступникам необходима возможность превращать криминальные деньги в нормальные».

Эл Гор, вице-президент США и лауреат Нобелевской премии мира.

«Я считаю, довольно круто, что вселенная биткоина и алгоритм на основе которого он построен, способны заменить многие функции правительства».

Джон МакАфи, основатель компании-разработчика антивирусного программного обеспечения McAfee.

«Вы не можете остановить такие вещи, как Биткоин. Он будет повсюду, и миру придется приспособиться. Государствам придется приспособиться».

Леон Лоу, номинант на Нобелевскую премию мира.

«Каждый осведомленный человек должен знать о Биткоине, потому что это может быть одним из самых важных событий в мире».

Марк Андрессен, создатель первого браузера, идейный вдохновитель и инвестор

«Биткоин дал возможность одному интернет-пользователю передать уникальную часть цифровой собственности другому интернет-пользователю таким образом, что передача является гарантированно безопасной и надежной; всем известно, что передача состоялась, и никто не может оспорить правомерность этой передачи. Последствия такого прорыва трудно переоценить».

Мы рассмотрели цитаты знаменитых людей, которые стали известны благодаря “своим мозгам”. Лучшие умы планеты в большинстве своем видят в криптовалютах положительные моменты и инвестируют в них сами.

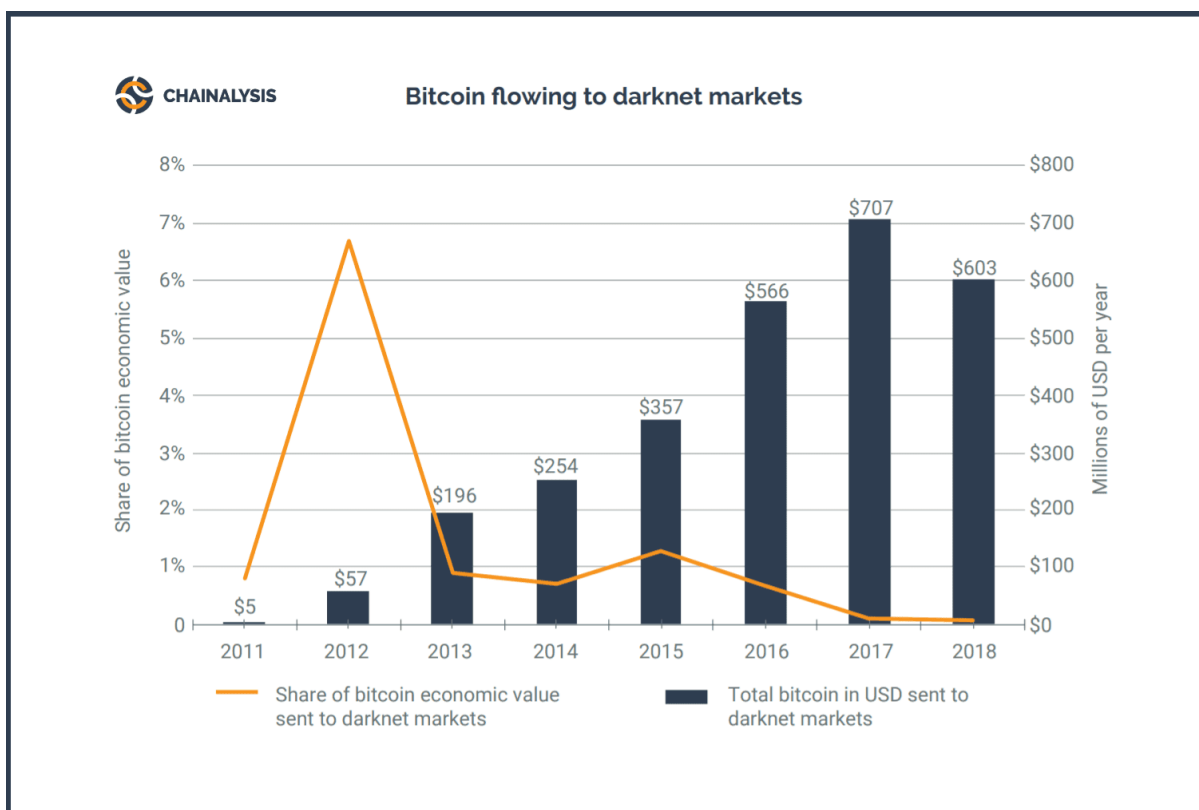
6. Где используются криптовалюты? Или где будут?

В этой заметке разберем практические кейсы применения криптовалют.

- криптовалюты являются отличным средством платежа, в том числе трансграничным. Комиссия в различных платежных системах фиатного мира может достигать до 5-10%. Зачем платить такую комиссию, когда криптовалюты можно послать с практически нулевой комиссией?
- криптовалюты очень удобны в игровой и гемблинговой индустрии. В будущем будут построены целые виртуальные миры, где будет своя валюта, имеющая ценность в реальном мире. Конечно, она будет на основе криптотехнологий.
- криптовалюты используются в смарт-контрактах и позволяют переводить договорные отношения на программный и автоматический уровень.
- криптовалюты могут использоваться при “общении вещей”. Например, автомобиль может оплатить проезд по платной дороге в автоматическом режиме, “пообщавшись” с дорожными датчиками. Существуют ещё миллионы кейсов из сферы IoT (Internet of Things), где найдут применение криптовалюты. Если брать бытовую сферу, то батареи в доме могут автоматически платить коммунальные платежи поставщику тепла, минуя управляющую компанию. В итоге это будет быстрее, дешевле и удобнее.
- криптовалюты являются инвестиционным инструментом и слабо связаны с экономикой реального мира. Это свойство помогает инвесторам диверсифицировать свои вложения, если они добавляют криптовалюты в свои портфели.

- криптовалюты станут средством передачи ценности в социальных сетях и мессенджерах. Сейчас мы за доли секунд можем послать сообщение по любому мессенджеру, в скором времени к сообщениям добавится и пересылка виртуальных ценностей.
- любой бизнес может применять криптовалюты. Например, мы можем создать магазин цифрового искусства и принимать оплату за свое творчество в криптовалюте круглосуточно и из любой точки мира. Или же мы можем создать бонусные карты, баллы на которую будут начисляться в криптовалюте. В любой момент владелец баллов сможет обменять их на другую криптовалюту или же использовать их в качестве скидки или бонуса.
- криптовалюты могут применяться в вопросах управления государством. На основе криптотехнологий может быть построено голосование или организован реестр собственников земли.
- криптовалюты будут использоваться в начислении базового дохода граждан в зависимости от их онлайн-работы. Сейчас это уже работает в различных аирдропах и баунти, люди получают от \$50 до \$3000 ежемесячно в криптовалюте за действия в сети. Постепенно эту модель на вооружение возьмут и государства, так как подобная инициатива будет работать лучше пособий и дотаций с моральной и социальной точки зрения.
- движения средств в цифровом мире являются прозрачными, если криптовалюта не является полностью анонимной. Благодаря свойству открытости бюджетные, благотворительные и инвестиционные средства будут тратиться полностью прозрачно. Любой участник может проследить цепочку траты средств. В итоге люди будут вести себя более честно, а коррупция может быть сведена к минимуму.
- криптовалюты могут использоваться для токенизации активов из реального мира. В этом случае какой-то части собственности сопоставляется цифровая сущность. Например, мы делим дорогую картину на 100 частей, каждой части назначаем токен и продаем 100 токенов на открытом рынке. В итоге каждый владелец токена имеет в собственности частичку дорогой картины. Он может перепродавать её, получать свой процент дивидендов, если картина едет на платную выставку. Токенизировать можно искусство, недвижимость, транспорт, бизнес, дороги, места общественного пользования и другие реальные объекты.

Также в этом разделе хотелось бы развенчать миф о том, что криптовалюты используются широко в преступной деятельности:



Использование BTC в даркнете

Менее 1% BTC транзакций приходится на darknet рынок. На самом деле в преступных целях чаще всего используются наличные деньги. В некоторых странах до 20% всех наличных транзакций приходится на преступный оборот. Наличность трудно отследить, передача происходит без посредников и в любом месте.

Здесь представлены лишь некоторые примеры использования криптовалют. В будущем число случаев внедрения криптовалют в различные аспекты реальной и виртуальной жизни будет только расти.

7. Криптовалюты являются конкурентами фиатных денег, разве это хорошо?

Перед рассуждением о пользе криптовалютной конкуренции давайте попытаемся дать жизненное определение деньгам. Что такое деньги и для чего они нужны?

Деньги - это некая единица, которая измеряет человеческий труд, который приносит пользу другим людям. В классической экономической мысли, чем больше трудится человек на благо общества, тем больше он получает денег. И речь идет не обязательно об индивидуальном труде человека. Он может управлять людьми, повышая трудоспособность

команды в целом. За это команда отдает руководителю частичку своего труда. Также человек может создать технологию, которая повысит производительность текущего экономического процесса. Если вы хотите много денег, то по сути есть два базовых и честных варианта: очень эффективно работать самому или создать команду/технологию, которая повысит эффективность труда других людей. В конечном итоге вы должны принести пользу людям, а через механизм денег они вас косвенно отблагодарят.

Если бы не было денег, то нам приходилось бы совершать моментальный обмен. Никто бы не мог производить товары или услуги на будущее. Я вырастил картофель, а мне нужна стрижка. При полном отсутствии денег за каждую стрижку мне бы приходилось платить картофелем. Это неудобно, поэтому люди придумывали различные камешки, ракушки и шкуры животных.

С образованием государственности у нас появляется централизованный орган, который занимается эмиссией денежных знаков. Деньги служат единым средством обмена. Не будем углубляться в историю денег. Окунемся сразу же в современный денежный мир. Проблема в том, что современные деньги ничем не обеспечены фактически. Если вы думаете, что они обеспечены золотом или нефтью, то вы ошибаетесь. Попробуйте предъявить все доллары в банк, и золота на всех не хватит. То же самое происходит и с любой другой современной валютой. Есть ли в этом проблема? Безусловно. Опять попробуем рассмотреть эту проблему на жизненной аналогии.

И для начала давайте разберем понятие монополии. Монополия - это ситуация без выбора. Например, если вы любите поезда и хотите переместиться из точки А в точку Б поездом, то вам придется путешествовать, используя услуги естественной монополии на железных дорогах. Любая монополия, даже естественная, ведет к тому, что монополист становится жирным, наглым и преступным участником рынка. Это всегда чувствуется при получении услуг от монополистов. Возможно, в человеческой природе спрятана где-то на подсознании потребность в унижении слабых сильным. Но просто вспомните любую ситуацию, когда субъект отношений является монополистом. Вы получали паспорт? Как к вам обращались там? Вы обращались в районную поликлинику, потому что не было возможности пойти в платную? Там дружелюбное отношение? Каково отношение сельского нотариуса к своим клиентам? Думаю, что каждый из нас хоть раз в жизни сталкивался с ситуацией монополии. И каждый понимает, что монополия пагубна при взаимодействии лиц.

А теперь соединим деньги и монополию. И получится у нас самая страшная вещь современного мира. Денежная монополия на эмиссию денег. Вы думаете, что она отличается чем-то от женщины в паспортном столе? Или она дружелюбнее администратора поликлиники? На самом деле она ещё ужаснее, так как она безликая. Хозяева денег не видят мук и горя своих жертв, поэтому они поступают ещё жестче. Конечно, государственные институты сдерживают натиск денежных монстров, но власть их все равно тотальна и безгранична. Ужас ещё в том, что они используют хитрые методы, которые трудно понять среднестатистическому человеку. Но давайте разберем хотя бы один пример. Например, денежная власть решила спасти некий крупный банк и напечатала кучу денег. Да, да, просто взяла нажала кнопку и вместо условных 30 триллионов рублей у нас теперь стало 36 триллионов рублей. Но с такой эмиссией не появилось в экономике больше товаров или услуг, а это означает, что другие товары или услуги просто подорожают в цене примерно на 20%. А что это означает для того, кто перевел часть своего труда в деньги и инвестировал их в финансовые инструменты? А означает это то, что благодаря эмиссионной афере кучка выгодоприобретателей из числа некудышного банка просто обокрала всех трудолюбивых граждан. Конечно, у гражданина, как лежал миллион на счету, так и лежит. Вот только если раньше он на этот миллион мог купить 1000 продуктовых наборов, то теперь купит примерно 830. Вот таким способом кучка наглецов обесценила труды честного гражданина.

Так уж сложилось в истории, что общество не терпит монополии. Мы на инстинктивном уровне чувствуем, что у каждого из нас должны быть более или менее равные условия выживания в этом мире. Любая монополия рано или поздно рушится. Когда-то упала монополия Римской Империи. Когда-то развалилась фашистская Германия. Любому злодею, любая абстрактная монополия выдавливается людьми, которые ценят свободу. И сейчас наступает время разрушения денежной монополии. Эту монополию будет очень сложно разрушить, так как она завязана на карательных функциях государства и на всеобщей зависимости общества от денег. Нельзя взять и остановить денежное обращение. Но умные люди изобретательны. И сейчас как раз изобретена криптовалюта, которая может потеснить классические или фиатные деньги.

Криптовалюта ценна тем, что она содержит в себе сразу 2 функции: она используется, как некий контейнер данных, внутри криптовалютного проекта + она может использоваться, как сохранение результатов труда, то есть по сути выступать в роли денег. И эта двойная сила криптовалюты делает ее отличным оружием по разрушению денежной монополии. Она порождает конкуренцию. Теперь каждый из нас, если захочет, уже может

выбрать: в чем мне хранить свои инвестиции? Можно выбрать рубль, а можно выбрать эфир или биткоин. Появляется свобода выбора. Рождается новая экономическая эра, где больше не будет массовых экономических ограблений. Но мы ещё только в самом начале пути. Скоро денежные власти поймут всю опасность своего положения. И тогда мы увидим войну крипты и фиата. Победитель здесь уже понятен. Монополия всегда рушится. Но схватка будет сильнейшая в истории мировых сражений. Не факт, что мы победим сразу. Возможно, победа отодвинется на 30-50-100 лет.

Однако мы благодарны криптовалюте, которая наиболее светлым головам уже сейчас дает возможность выбора.

8. Используют ли технологию блокчейн известные компании? Какое отношение у корпораций к криптовалютам?

Крупные технологические компании уже давно изучают варианты использования блокчейн-технологий в своих бизнес-процессах, а многие их уже внедрили на практике. Также ведутся исследования в этой области, корпорации подают патентные заявки на блокчейн ноу-хау.

Например, есть проект с открытым исходным кодом - Hyperledger. Проект представляет собой совместную работу по созданию открытой распределенной системы, которая может быть использована для открытой разработки и внедрения блокчейна в бизнес-процессы. Основной упор делается на создание и запуск платформ, которые поддерживают глобальные бизнес-транзакции. Проект создан Linux Foundation и поддерживается настоящими гигантами: IBM, CISCO, Intel, SAP, Bosch, Deloitte, FedEx, Huawei, Lenovo, Oracle и другими гигантами. Всех членов Hyperledger можно найти на сайте: <https://www.hyperledger.org/members> Под эгидой Hyperledger развивается несколько решений. Наиболее известным на текущий момент является open-source решение для частных блокчейнов - Hyperledger Fabric под покровительством IBM и Digital Assets.

Google в сервис по анализу данных добавила блокчейн Ethereum: <https://cloud.google.com/blog/products/data-analytics/ethereum-bigquery-public-dataset-smart-contract-analytics> Также Google интегрировал криптовалютный протокол оракулов Chainlink в свои сервисы: <https://cloud.google.com/blog/products/data-analytics/building-hybrid-blockchain-cloud-applications-with-ethereum-and-google-cloud> Как мы видим, поисковый гигант уже не просто изучает криптовалюты, а предоставляет готовые сервисы по взаимодействию с публичными блокчейнами конечным пользователям.

Компания IBM в блокчейн-среде также известна обилием патентов, начиная от патентов взаимодействия дополненной реальности и технологии блокчейн и заканчивая применением блокчейна в логистике и цепочке поставок. У IBM есть целый раздел на сайте, посвященный блокчейн: <https://www.ibm.com/blockchain>

Посмотрим тезисно ещё на некоторые связки известных компаний и криптовалютных технологий:

Ничего необычного, просто Forbes развивает аналитический портал по криптовалютам: <https://www.forbescrypto.com/>

Один из крупнейших брокеров России добавил криптовалюты в свои аналитические продукты:
<https://www.finam.ru/profile/cryptocurrencies/btc-usd/?market=520>

Yahoo соревнуется с Forbes по аналитике криптовалют:
<https://finance.yahoo.com/cryptocurrencies/>

Комиссия по ценным бумагам США сделала целый раздел по криптовалютам и ICO у себя на сайте: <https://www.sec.gov/ICO>

IBM создает каталог цифровых технологий и блокчейн-компаний:
<https://unbounded.network/>

Можно привести ещё сотни примеров применения и изучения криптовалют гигантами. Надеюсь, что у вас уже не остается сомнений, что криптовалютный тренд развивается с бешеной силой и всемирно известные гиганты стоят у истоков великого движения.

9. Как связаны социальные сети и криптовалюты? Особенно интересуют Facebook, WhatsApp, Telegram, Viber и другие.

В отдельную заметку хочу выделить гигантов, которые разрабатывают криптовалюты, которыми будут пользоваться сотни миллионов пользователей.

Facebook планирует запуск криптовалюты Libra в своих сервисах. В инициативу компании минимум по \$10 миллионов долларов уже вложили Uber, Visa, Mastercard, PayPal и ещё больше 25 компаний. Криптовалюту можно будет использовать в сервисах Facebook, онлайн-магазинах и мессенджере WhatsApp. Всего Facebook планирует привлечь порядка одного миллиарда долларов на свою разработку. Запуск криптовалюты ожидается в 2020. Следим за Libra здесь: <https://libra.org/> и <https://calibra.com/>

Мессенджер Telegram ещё в 2018 году официально собрал 1.7 миллиардов долларов на создание блокчейн платформы TON и внутренней криптовалюты GRAM. На Википедии есть целый раздел, посвященный новой криптовалюте и ее платформе: https://ru.wikipedia.org/wiki/Telegram_Open_Network Ожидается, что токен Gram будет запущен в третьем квартале 2019 года.

Viber пока не делает таких явных шагов, как его предыдущие конкуренты. И всё же ряд действий компании Rakuten, владельца мессенджера Viber, косвенно свидетельствует о возможном внедрении криптовалюты и в мессенджере Viber. Rakuten активно скупает криптовалютные проекты: биржи, кошельки, платежные сервисы.

Рассмотрим более "экзотические" варианты. Русскоязычная аудитория мало использует мессенджер Line, так как он был заблокирован ещё в 2017 году. Однако это достаточно популярный мессенджер в мире, особенно в азиатском регионе. Информационный ресурс Craft.co подсказывает нам, что свыше 200 миллионов человек ежемесячно пользуются мессенджером, а количество установок на всех платформах уже превышает один миллиард. Также следует упомянуть, что Line - это не просто мессенджер, а уже целая экосистема из игр, различных приложений и сопутствующих индустрий, например, рынок стикеров. Корпорация запустит криптовалюту Link на собственном блокчейне и собирается все это сделать в легальном юридическом поле. Так, в Японии, первое время, будет использоваться "LINK Point" до момента, пока не будут урегулированы юридическая составляющая в этом регионе. Уже сейчас Line планирует открытие криптобиржи: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-06-20/line-said-to-near-approval-of-japan-license-for-crypto-exchange>

Корейский мессенджер Какао также разрабатывает свою криптовалюту Klaytn, а также внедряет мультивалютный криптокошелек. Компания активно сотрудничает с другими криптовалютными проектами, например, Theta.

Команды со всего мира пытаются создать второй Instagram/Facebook/TikTok, где будет активно использоваться криптовалюта. В гонке уже участвует Steemit, Golos, Dlive, Bermi, Blive и многие другие.

В будущем криптовалюту будет так же легко послать, как мы сейчас шлем сообщения друг другу. И делать мы будем это каждый день, как и каждый день пользуемся мессенджерами и социальными сетями.

Единственное, нужно будет изучить, какую криптовалюту выпустит Facebook, Telegram и другие социальные сети. Если у руководства сети будет право отобрать валюту у пользователя по тем или иным причинам, то это будет квази-криптовалюта. Помните, что настоящая криптовалюта принадлежит только пользователю и ни один централизованный орган не имеет технической возможности её отобрать без согласия пользователя.

Процитирую Степана Гершуни:

«Благодаря Libra от Facebook и TON от Telegram о криптовалютах узнает 1,5 миллиарда и 300 миллионов пользователей соответственно. И то, и другое это больше, чем пользователей биткоина за всю историю. Постепенно у них возникнет резонный вопрос — а есть какая-нибудь такая же криптовалюта, только чтобы Фейсбук не мог забанить мой аккаунт и забрать все мои деньги?»

10. Что такое смарт-контракты и Рикардианские контракты?

Смарт-контракты позволяют создавать сложные условия перемещения криптовалюты. Например, создается смарт-контракт токена ABC с количеством 1000 токенов. Инвестор может прислать 1 эфир на этот контракт и автоматом получит 10 токенов ABC. Такое условие написано в смарт-контракте. Это простейший пример использования смарт-контракта. В реальности могут быть смарт-контракты с более сложными условиями. Благодаря оракулам в смарт-контракты можно поставлять внешние данные. Например, сельхозпроизводители могут создать сезонный страховой фонд, привязанный к средней температуре воздуха. По итогам сезона средства страхового фонда будут перераспределены автоматически согласно созданным в смарт-контракте условиям. Не нужно никакого одобрения страховщика или аудитора. Честность гарантируется кодом смарт-контракта. Многие цифровые взаимоотношения могут быть переведены на логику смарт-контрактов. Наиболее популярные платформы для смарт-контрактов сейчас Ethereum, Tron, IOST.

Рикардианские контракты можно назвать следующей модификацией смарт-контрактов. По сути, это смарт-контракт, который имеет юридическую силу и его "понимает" не только компьютер, но и человек. Можно сказать это электронный документ в обычном для человека виде, но ключевые параметры которого зафиксированы в блокчейне. Исполнение Рикардианского контракта гарантируется компьютерным кодом, а в случае споров может повлечь реальные юридические последствия. Рикардианские контракты в будущем могут свести работу нотариусов к минимуму, усовершенствовать работу онлайн-магазинов,

оптимизировать логистические процессы, преобразовать финансовую сферу и снизить транзакционные издержки и в других сферах экономики. Главными претендентами на рикардианские контракты можно назвать проекты EOS, Tezos.

11. Разумно ли держать криптовалюты в инвестиционном портфеле?

С профессиональной точки зрения не разумно не держать криптовалюты в портфеле. Множество финансовых участников в мире уже оценило плюсы владения криптовалютой, а кто-то только собирается в них инвестировать, так как до этого не было легальной возможности.

Если вы когда-то сталкивались с инвестициями, то уже слышали фразу: не следует держать все яйца в одной корзине. Когда мы вкладываем средства только в активы фиатного мира (акции, облигации, недвижимость и другие), то автоматически держим средства в "классической корзине". В то же самое время параллельно уже более 10 лет развивается "криптовалютная корзина". Присутствие криптовалют в вашем инвестиционном портфеле не только повышает его потенциальную доходность, но и в целом снижает его риск. Активы перераспределены между системами.

Если говорить более профессиональным языком, то криптовалюты имеют слабую корреляцию с активами из классических финансов. Это означает, что движения акций, облигаций, золота слабо повторяют движения криптовалют. Акции растут, криптовалюту могут падать. Акции падают, криптовалюты могут расти. Слабая корреляция позволяет составить более сбалансированный портфель. Переведем слова в цифры и посмотрим на таблицу корреляции биткоина и криптовалютных индексов с активами из реального мира (выделены оранжевой рамкой):

Если какая-то региональная валюта начинает обесцениваться, то она обесценивается и относительно криптовалют при прочих равных. Рубль не является исключением.

Если в вашем портфеле есть определенное количество криптовалюты с оценкой в \$1000 или 65 000 рублей при курсе 65 рублей за доллар, то при росте курса доллара до 80 рублей ваши криптосбережения будут оцениваться уже в 80 000 рублей. Таким образом, криптовалюта является некой страховкой от рублевого обесценивания. Если в будущем вы ожидаете доллар в районе 80-100 рублей, то это ещё один плюсик в пользу наличия криптовалют в вашем инвестиционном портфеле.

13. Как к криптовалютам относятся регуляторы в мире? Они действительно рассматривают криптовалюты и так серьезно относятся к этой теме?

Комиссии по ценным бумагам, Центробанки, Правительства и другие регулирующие и административные единицы пристально следят за развитием криптовалют и изучают возможности их использования.

Пожалуй, одно из самых значимых событий в этой сфере состоялось в апреле 2017 года, когда Япония признала криптовалюту платежным средством. После этого многие страны начали свой путь в регулировании криптовалют. Ситуация здесь меняется теперь каждый день. Многие юридические организации, рабочие группы при различных государственных структурах изучают регуляцию криптовалют в мире. Например, оцените отчет по регуляции криптовалют на 429 страниц: <https://www.dropbox.com/s/s1w0ymiw12soqy2/The-Virtual-Currency-Regulation-Review---Edition-1.pdf?dl=0>

Перечислим некоторые вещи в плане регуляции, которые убеждают нас в серьезном проникновении криптовалют:

- В штате Огайо можно оплатить налоги криптовалютами: <https://qz.com/1474124/the-people-of-ohio-can-now-pay-taxes-in-bitcoin/>
- На сайте комиссий по ценным бумагам США есть целый раздел, связанный с криптовалютами и ICO.
- Мальта на государственном уровне хочет закрепиться, как надежная юрисдикция для блокчейн-компаний.
- Швейцарию уже некоторые называют Crypto Valley, люди там открывают блокчейн-компании и даже есть уже легальные крипто-фонды.
- FATF разрабатывает циркуляры по правилам регуляции криптовалют среди стран-участниц.

- Криптовалюты обсуждаются на Всемирном форуме, в Конгрессе США, в Европарламенте, на встречах G20.
- Австралия разработала законодательство в сфере ICO и криптовалют.

Мир меняется с каждым днем на наших глазах. Как мы видим, развитые страны стремятся возглавить прогресс и разрабатывают нормативные акты для его регуляции. Кто пытается запретить криптовалюты? Иран, Индия и другие догоняющие страны. Возможно, они не догадываются о надвигающейся волне цифрового мира?

14. Криптовалютами можно торговать на биржах? По какому графику они работают? Что такое DEX?

Криптовалюты можно обменивать друг на друга через централизованные криптовалютные биржи и через децентрализованные биржи или протоколы. В первом случае вы доверяете свою криптовалюту организатору биржи. Во втором случае обмен происходит на уровне протокола, вам не надо доверять третьей стороне.

Централизованные криптовалютные биржи

Эти биржи удобны своей ликвидностью: обмен происходит очень быстро. Можно быстро завести BTC на площадку и обменять на нужную криптовалюту. В процессе открытия счета, как правило, нужно проходить процедуру идентификации личности - KYC (know your client). Минус таких бирж в том, что в этом случае вы не владеете де-факто своей криптовалютой. Биржа может закрыться, её могут хакнуть, руководство биржи могут посадить в тюрьму. В этом случае вы теряете свои криптовалюты, так как у вас нет приватного ключа. К наиболее надежным биржам на июнь 2019 года можно отнести Coinbase, Binance, Huobi.

Децентрализованные биржи и протоколы

Децентрализованные биржи функционируют таким образом, что вы не теряете доступа к своей криптовалюте даже в процессе обмена. Есть существенные минусы: низкая ликвидность, медленная скорость транзакций, несовместимость различных блокчейнов (на текущий момент таким образом вы не можете поменять, например, EOS на Tron). Обмен обычно происходит в рамках одного блокчейна: например, эфирный токен меняется на эфирный токен. Сейчас активно разрабатываются усовершенствованные технологии децентрализованного обмена (атомарные свопы, кроссчейны) и идея DEX-бирж. Скорее всего, в будущем будут устранены все минусы текущих DEX.

Также к плюсу обоих видов криптовалютных бирж можно отнести круглосуточную работу. Классические биржи работают по графику, ночью инвесторы спят. Криптовалюта - это мир без границ, поэтому и биржи здесь работают non stop.

Интересно, что криптовалюты или производные инструменты на них (фьючерсы, опционы и др) уже торгуются на классических биржах или собираются торговаться.

Фьючерсы на bitcoin есть на Чикагской товарной бирже:

<https://www.cmegroup.com/education/bitcoin/cme-bitcoin-futures-frequently-asked-questions.html>

Биткоин траст предлагает Grayscale: <https://grayscale.co/bitcoin-trust/>

В Швейцарии можно купить криптовалютные продукты ETP:

<https://www.amun.com/en/index/>

На Nasdaq Stockholm торгуются биржевые ноты на BTC:

<http://www.nasdaqomxnordic.com/etp/etn/etn-historical?Instrument=SSE109538>

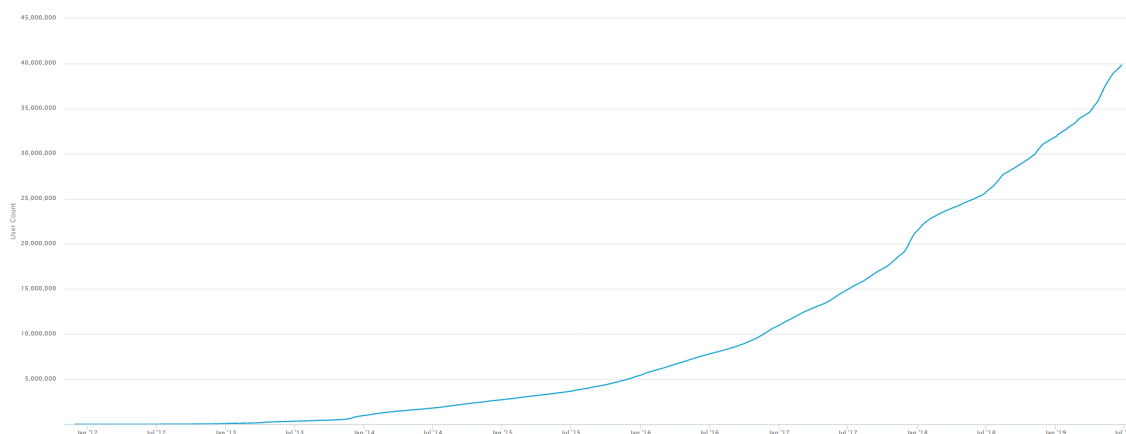
На июнь 2019 года о вводе криптовалютных торгов рассматривают крупнейшие биржи мира NYSE, Nasdaq, London Stock Exchange, Swiss Exchange, Australian Security Exchange и другие биржевые гиганты.

15. Долгосрочные тренды в криптовалютах. Какой потенциал роста у криптовалютного рынка?

Криптовалюта - это достаточно молодое явление. Тем не менее уже можно проследить какие-то показатели индустрии.

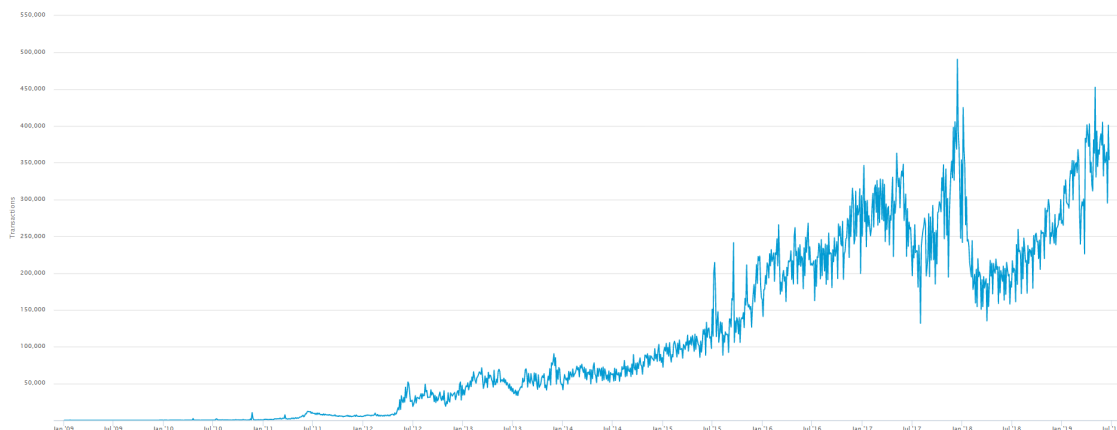
Количество кошельков Bitcoin согласно сайту

<https://www.blockchain.com/charts/my-wallet-n-users?timespan=all>:



Рост числа кошельков

Среднее число подтвержденных транзакций в день
<https://www.blockchain.com/charts/n-transactions?timespan=all>:



Среднее число транзакций

Динамика капитализации криптовалютного рынка:



Капитализация криптовалют

У криптовалют, как и у любых рынков бывают свои кризисные ситуации. Именно это мы наблюдаем на последнем графике. 2018-й год оказался тяжелым для криптовалют. Большинство из них потеряли в стоимости, а капитализация рынка опустилась на 79%. Нужно понимать, что у классических рынков на разных исторических этапах тоже были кризисы. Посмотрим на максимальные падения фондовых рынков разных стран:

Страна	Просадка	Годы просадки
Австралия	-66%	1970-1974 гг.
Бельгия	-79%	1942-1948 гг.
Финляндия	-85%	1917-1921 гг.
Франция	-88%	1943-1950 гг.
Германия	-91%	1948 г.
Ирландия	-75%	2007-2008 гг.
Италия	-85%	1944-1945 гг.
Япония	-98%	1940-1947 гг.
Новая Зеландия	-73%	1987-1990 гг.
Норвегия	-74%	1917-1921 гг.
Испания	-84%	1974-1982 гг.
Швейцария	-73%	1915-1921 гг.
США	-60%	1929-1931 гг.
Великобритания	-71%	1973-1974 гг.

Просадки на фондовых рынках

Ни одной развитой стране не удалось избежать кризиса. Нас не должно пугать падение 2018 года. Это закономерная ситуация любого рынка, который проходит фазу бурного роста.

Также в этой части попытаемся оценить потенциал роста рынка криптовалют. Для этого посмотрим на капитализацию активов в мире:

Золото: 8-9 триллионов долларов;

Все банкноты мира: около 8 триллионов долларов;

Все акции мира: около 80 триллионов долларов;

Недвижимость мира: около 230 триллионов долларов;

Рынок деривативов: около 550 триллионов долларов

Капитализация всех криптовалют на 24 июня 2019 года составляет 328 миллиардов долларов. Ими пользуется порядка 1-2% населения мира. При этом около 47-48% населения использует интернет. Потенциал роста криптовалют до одного золота: необходимо вырасти почти в 30 раз. Потенциал роста до пользователей интернета: необходимо вырасти в 25-35 раз.

Мы лишь привели некоторые цифры касательно всего рынка и его конкурентов. Думаю, что их хватит для понимания потенциала масштабов новой индустрии криптовалют. Рост в 25-30 раз от текущих уровней можно будет назвать окончанием эпохи формирования нового рынка. Рынок станет достаточно зрелым, бешеные доходности уйдут в прошлое. Успевайте заработать криптовалютный капитал здесь и сейчас.

16. Реально ли, что в лучших университетах мира есть курсы по криптовалютам и технологии блокчейн?

Согласно данным 2018 года в 21 университете из 50 лучших в мире были представлены курсы по технологии блокчейн и криптовалютам. Источник: <https://blog.coinbase.com/the-rise-of-crypto-in-higher-education-81b648c2466f> Сомневаюсь, что лучшим умам мира стали бы преподавать нечто, что не имеет будущего. Список университетов с количеством релевантных курсов:

Cryptocurrency and blockchain courses at top universities

Stanford University	10
Cornell University	9
University of Pennsylvania	6
National University of Singapore	5
University of California – Berkeley	4
University of California – Los Angeles	3
Swiss Federal Institute of Technology Zurich	3
Harvard University	2
Princeton University	2
New York University	2
University of Texas – Austin	2

Source: Coinbase analysis of U.S. News & World Report's ranking of Best Global Universities

coinbase
reports

Курсы по блокчейн и криптовалютам в лучших университетах

В России подобные курсы есть в МФТИ, Высшей Школе Экономики, МГУ, Томском Государственном Университете и других ВУЗах страны.

Ознакомиться с материалами можно здесь:

<https://vc.ru/crypto/50652-obzor-rossiyskih-vuzov-gde-uchat-blokcheynu>

Онлайн-портал Coursera выдает 38 курсов по запросу "blockchain":

<https://www.coursera.org/courses?query=blockchain&> и 20 курсов по запросу "cryptocurrency": <https://www.coursera.org/courses?query=cryptocurrency&>

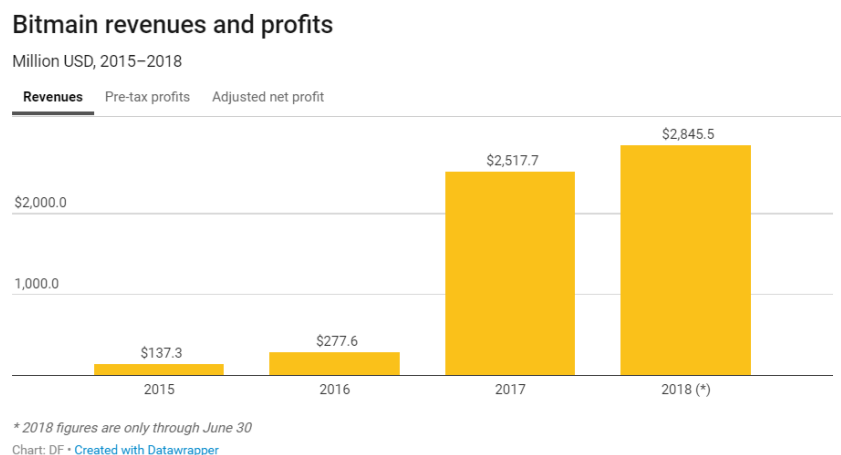
Будущее поколение готовят к новой реальности. Каждый из нас тоже может посетить онлайн-курсы. Начать можно с бесплатных онлайн-лекций. Одни из лучших материалов делают Distributed Lab: https://www.youtube.com/watch?v=WBf8FZjPPqw&list=PLhZQuKnA7yUBt82ow8rEfw_G8tNZjt3qB Некоторые лекции могут быть технически сложными, но после просмотра всех видео у вас обязательно сложится фундамент, на котором можно строить дальнейшее понимание криптовалют.

Очень много материалов выкладывает площадка [Blockgeeks](#). Курсы для инвесторов, разработчиков, студентов и исследователей. Постоянно добавляются новые актуальные статьи, видео и программы.

17. На сколько большие средства вкладываются в майнинг криптовалют? Желательно увидеть какие-то примерные цифры.

В районах с относительно дешёвым электричеством стоят целые фермы с несколькими тысячами асиков. Это уже можно назвать промышленным майнингом, речь здесь идёт о десятках и сотнях миллионов долларов инвестиций.

Для понимания масштабов майнинга можно посмотреть отчеты по выручке крупного производителя майнинг-оборудования Bitmain:



Выручка Bitmain по годам

У Bitmain есть планы выйти на IPO и стать публичной компанией, акции которой будут торговаться на фондовой бирже.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что кто-то инвестирует миллиарды долларов в майнинг. В этих цифрах "сидит" только само оборудование. К ним можно смело прибавлять инвестиции в недвижимость для майнинга, обучение персонала, обслуживание оборудования и другие вложения и расходы. В майнинг индустрию вложены десятки миллиардов долларов. Вряд ли бы люди стали вкладывать такие суммы в бизнес, если бы они не видели перспектив в криптовалютах.

Также косвенные выводы о масштабе майнинга можно сделать, изучив динамику котировок акций Nvidia: <https://finance.yahoo.com/quote/NVDA> В 2017 году был настоящий бум на видеокарты этой компании, которые использовались в майнинге криптовалют. В итоге капитализация компании выросла с 109 миллиардов долларов до 280 миллиардов в пике. Сейчас капитализация снизилась до 153 миллиардов долларов, но все равно достаточно выше изначальной.

Майнинг криптовалют больше не игрушки гиков, а большой бизнес с миллиардными вложениями. В криптовалютную инфраструктуру вкладывают криптоэнтузиасты, частные бизнесмены, корпорации и другие умные субъекты. Всех их объединяет не только желание заработать, но и вера в криптовалютное будущее.

18. Много ли собирают на ICO?

Initial Coin Offering (ICO) - первичное предложение монет. Во время ICO децентрализованный проект собирает средства на разработку и развитие, а взамен инвесторы получают монеты проекта. Формат ICO обрёл особую популярность в 2017 году и стал одним из триггеров роста криптовалютной индустрии.

Кроме аббревиатуры ICO можно также встретить:

IEO - initial exchange offering. Инвестиции происходят на бирже, биржа организует первичное предложение монет и затем, как правило, открывает торги этими монетами.

IDO - initial DEX offering. Всё то же самое, что и в предыдущем пункте, только биржа децентрализованная.

STO - security token offering. Разновидность ICO, но токен в этом случае имеет ещё и юридический статус ценной бумаги.

Динамика ICO-сборов по годам:

2016 год: 100 миллионов долларов;

2017 год: 10 миллиардов долларов;

2018 год: 11.6 миллиардов долларов;

2019 год (I квартал): 0.9 миллиардов долларов.

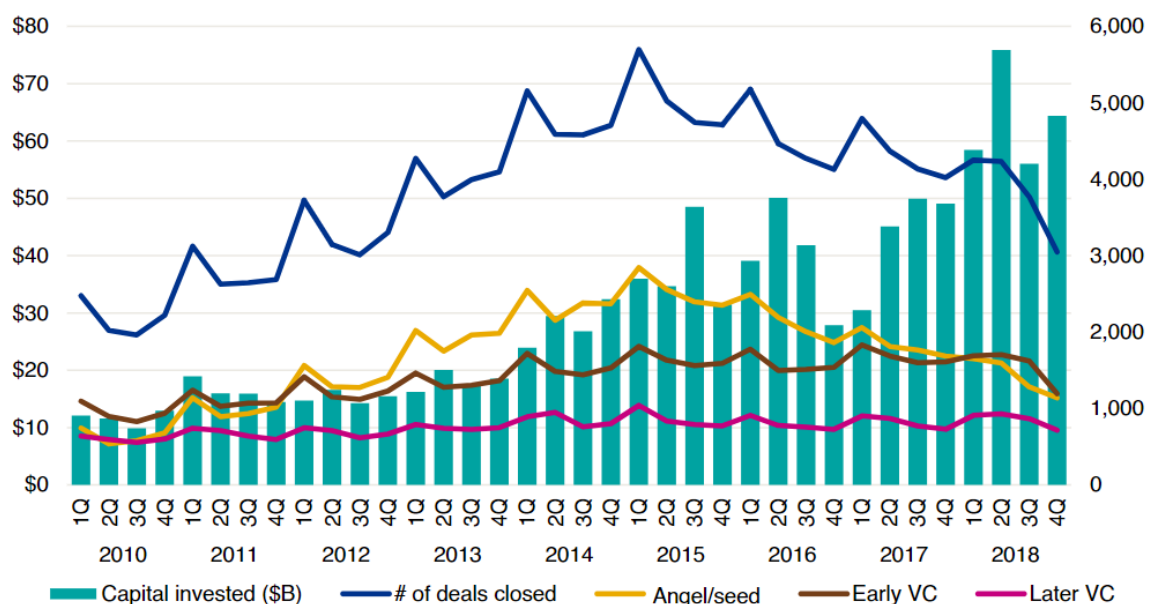
Обновленную статистику можно посмотреть здесь:

<https://icobench.com/report>

ICO-сборы пока отстают от наиболее близкого конкурента - венчурных сделок:

Global venture financing by stage

2010–Q4'18

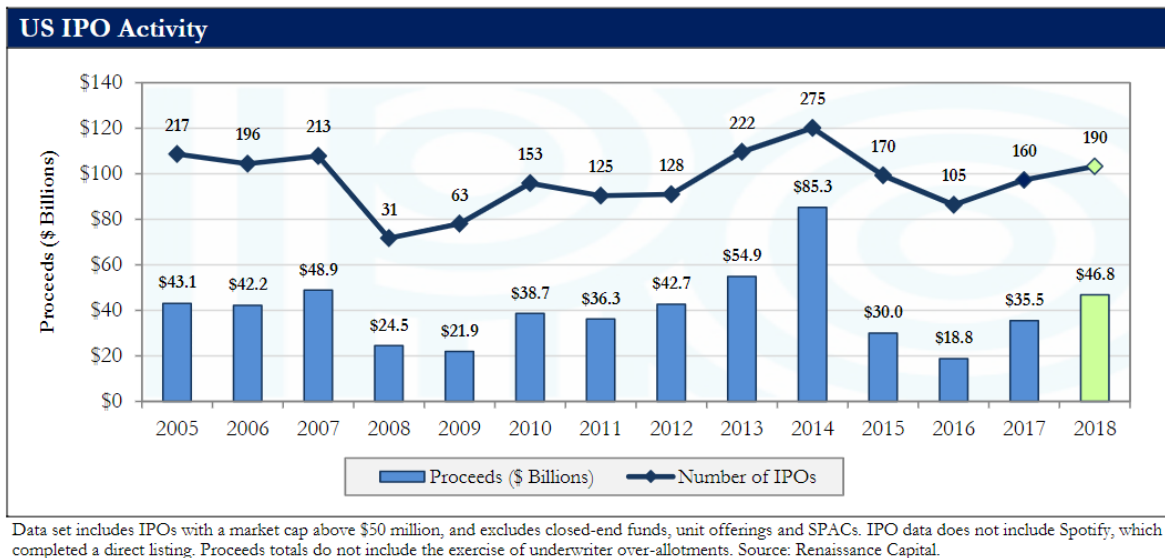


Статистика по венчурным сделкам

Источник: KPMG Enterprise

Глобально в мире в 2018 году собрали свыше 250 миллиардов долларов.

В этой части будет уместно привести статистику по IPO рынку в США по годам:



Статистика по IPO в США

Источник: Renaissance Capital

46.8 миллиардов - объем привлеченных на IPO средств в Америке в 2018 году. В принципе, этот показатель уже сопоставим с 11.6 миллиардов ICO-инвестиций в 2018 году.

Как мы видим, криптовалютные сборы на новые проекты составляют миллиарды долларов по итогам года, начиная с 2017 года. Несмотря на общий криптовалютный спад в 2018 году инвестиции в блокчейн-проекты даже выросли на 16%. Можно ожидать, что тренд будет продолжен. Инвестиции в ICO - это инвестиции без границ и такие инвестиции невозможно уже остановить.

19. Можно ли заработать на инвестициях в ICO?

Как и на любых инвестициях, на ICO можно заработать средства, а можно их потерять. Рекомендуем относиться к подобным вложениям крайне осторожно и тщательно управлять риском. Не вкладывать в одно ICO все свои криптовалютные активы. Целесообразнее разделять капитал на 10-20 проектов.

Касательно ICO доходности можно обратиться к нескольким источникам:

Статистика от ICODrops по каждому проекту: <https://icodrops.com/ico-stats/>

Статистика по IEO в разрезе бирж: <https://cryptorank.io/ieo-platforms-roi>

При инвестициях в ICO можно глобально выделить две стратегии:

- *Flip-стратегия*: инвестор участвует в ICO с планами быстрого выхода из проекта после листинга на бирже. Благодаря ограниченной ICO-токеномике создаются благоприятные условия для взрывного роста токена на бирже. К условиям ограниченной токеномике относятся: низкие сборы, ограничение участников по странам, низкая капитализация на одного участника и другие требования к инвестору. В итоге, например, в проект хотят войти 50 000 инвесторов, а в ICO удастся войти только 5 000 человек. После выхода на биржу оставшиеся 45 000 уже теперь могут купить токен и некоторые из них делают это, что приводит иногда к колоссальному росту токена при листинге. В этот момент как раз ICO-инвесторы могут выйти с большой прибылью. В данном раскладе прибыль, как правило, спекулятивная и никак не привязана к фундаментальным успехам самого проекта.
- *HODL-стратегия*: инвестор участвует в ICO с долгосрочными планами, то есть собирается держать токен проекта в течение нескольких месяцев или даже лет. В этом случае для инвестора важна фундаментальная оценка проекта (реальное использование технологии, количество транзакций, число пользователей и другие). Подобные инвесторы готовы держать токены проектов в течение долгого времени взамен на повышенную доходность по окончании инвестиционного периода. В некоторых случаях токены могут даже не продавать, они попадают в постоянную инвестиционную часть портфеля и продолжают удерживаться дальше. Нужно понимать, что при таком подходе необходимо диверсифицировать риски и инвестировать в многие проекты с пониманием, что через определенное время "взлетит" только 5-20% из проектов.

После изучения статистики не следует витать в облаках, что в ICO можно заработать легкие деньги. Криптовалютному инвестору приходится выбирать из тысяч проектов, а лидерами становятся единицы. Заработать здесь поможет лишь разумный подход и долгосрочные планы с пониманием всех перспектив новой отрасли.

20. Какой инвестиционной стратегии придерживаешься в криптовалютах? Какие прошлые результаты?

В течение года я не смешиваю криптовалютные и фиатные средства. Перераспределение между ними происходит только раз в году. Также я рекомендую поступать другим инвесторам.

Я НИКОГДА не шорчу рынок, не занимаюсь маржинальной торговлей, не вкладываю все средства в один проект. Если вы хотите расти и

развиваться на криптовалютном рынке, то рекомендую тоже никогда не делать эти три простые вещи.

Также я не выхожу в USDT и заменители в надежде "поймать коррекцию". Статистически таким методом, с высокой вероятностью вы пропустите сильный рост криптовалют.

Мой криптовалютный портфель можно разделить на следующие большие сущности:

- базовый или пассивный портфель. Это фиксированный состав монет на год с периодической ребалансировкой. Возможно, в будущем я буду корректировать такой состав раз в квартал, так как пока рынок криптовалют слишком переменчив.
- среднесрочные торговые идеи. В этой части портфеля я покупаю монеты под различные идеи. Как правило, срок у таких инвестиций от одной до нескольких недель. Это не дейтрейдинг и тем более скальпинг с множеством операций внутри дня.
- дивидендные идеи. В 2019 году я открыл для себя привлекательный способ увеличения криптовалютных вложений - дивидендные токены. Заработок здесь происходит благодаря перераспределению прибыли среди держателей токена или же благодаря встроенным токеномическим механизмам (стейкинг и т.д.)
- ICO/IEO/Pre-ICO/Pre-IEO. Инвестирую в проекты на ранней стадии. Сейчас это происходит в основном через биржи, если проект в скором времени выходит на рынок или через пулы с перспективами скорого выхода проекта на IEO.
- майнинг. Небольшая часть инвестиций вложена в майнинг оборудование. Я не специализируюсь на майнинге и доверил небольшую часть инвестиций в майнинговую ферму в Иркутске.

Описанная структура портфеля позволила мне достаточно комфортно пережить даже криптозиму 2018 года.

Что касается "итоговых цифр на табло", то они такие:

2017 год (с августа): +371%, BTC за тот же период +323%;

2018 год: -34%, BTC -73%. Инвестиции в ICO позволили увеличить доходность всего портфеля, так как базовый портфель за это же время ушел в -79%;

2019 год: результаты базового портфеля <https://t.me/cryptoved/601> (+190% на 25 июня), BTC +202%.

Думаю, что инвестиции в Pre-IEO и другие части портфеля ещё позволят обогнать BTC по доходности по итогам 2019 года. В любом случае, подобный портфель более устойчив к криптовалютным потрясениям, менее рискован.

С 2017 года я проинвестировал в 55 ICO на разных стадиях. Среди них уже есть списанные проекты, то есть инвестиции превратились в ноль. Есть проекты-звезды, которые дали свои "иксы". Подобный опыт позволяет оставаться дальше разумно вкладывать средства в высокорискованные проекты. Среднее ROI на 26 июня 2019 года составляет +63.48% на один проект (здесь уже учтены и провальные проекты, также сейлы с переподпиской у Huobi и Gate подсчитаны с учетом эффективного использования всего капитала). С таким результатом удалось бы войти в [TOP-30 криптофондов](#). Максимальный результат +1193% (Holo). 54% проектов показала/показывает положительные результаты, 46% ушли в минус.

Сразу хочу предупредить тех, кто сюда пришел за легкими деньгами за короткий срок: лучше не надо делать так. К криптовалютным инвестициям надо относиться, как к высокорискованным, сверхдоходным, но ДОЛГОСРОЧНЫМ вложениям. Нужно уметь ждать точку созревания. Массовое внедрение новых технологий происходит достаточно долго. Криптовалюты в ускоренном режиме проходят это, но все равно должны пройти годы для глобального проникновения криптовалют в массы. Тот, кто сюда пришел с благими намерениями и понимает суть криптовалют, сможет здесь заработать на дистанции. Спекулянты с жадой сделать x2 за месяц будут уничтожены рынком. Только осознанный подход с долгосрочными планами и диверсифицированным портфелем.

Криптовалютное будущее наступает. Выбор за тобой.

Спасибо, что дочитали текст до конца. Передавайте его другому :)

Максимальная скидка на комиссии для криптобиржи Binance: <https://accounts.binance.com/ru/register?ref=BB5Q9OVD>

Буду рад вас видеть среди подписчиков Telegram-канала [@Cryptoved](#)