26.09.2017 15:22 Евгений Олейник

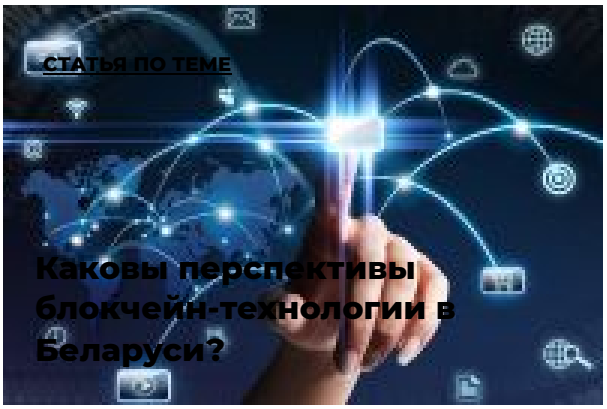
Изменит мир к лучшему. О технологии блокчейн - на примерах лопат и кокосов



Фото из открытых источников

О блокчейне в деловом мире сегодня говорится очень много. Но если раньше он чаще всего ассоциировался с криптовалютами, например, с биткоином (*цифровая, виртуальная валюта*. - **Прим.**), и нередко безосновательно упоминался в негативном ключе, то сегодня о нем говорят как о необходимом компоненте для создания лучшего общества, основанного на принципах прозрачности, открытости и справедливости.

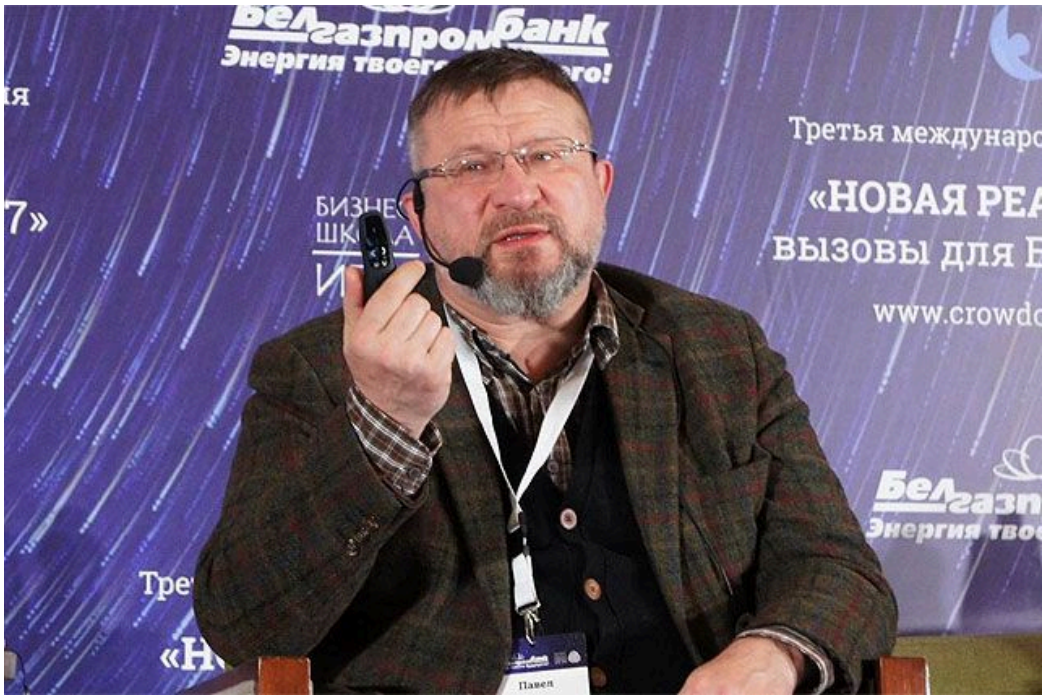
Блокчейн пришел и в Беларусь. Так, Национальный банк республики на основе данной технологии создал



информационную сеть, которая может использоваться для решения широкого спектра современных и перспективных банковских и небанковских задач. Следующим этапом станет внедрение технологии на рынке ценных бумаг.

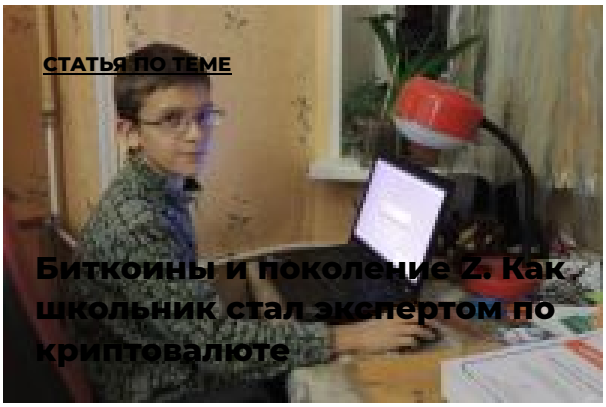
Цепочка блоков

В переводе с английского «блокчейн» означает «цепочка блоков». Это инструмент для хранения данных, своего рода публичный реестр, не имеющий централизованного управления. Объяснять принцип работы технологии лучшего всего на примере небольшого острова, населенного людьми. Каждый раз, когда кому-либо из них нужно совершить сделку (например, продать соседу лопату), он выходит на центральную площадь и бьёт в колокол. На шум сбегаются все жители. Им сообщают подробности сделки: скажем, за лопату полагается заплатить 10 кокосовых орехов. Население удостоверяется в прозрачности затеваемой операции и выражает своё одобрение. Затем лопата меняется на кокосы, а условия сделки каждый житель тщательнейшим образом фиксирует в своём личном блокноте. Получаем: во-первых, все осведомлены о продаже лопаты, во-вторых, у каждого есть документальное тому подтверждение. С каждой новой сделкой количество записей растет. Спустя год мужчина, продавший лопату, уже не сможет сказать, что он, дескать, получил за неё не десять кокосов, а всего пять - его ложь тут же изобличат свидетели сделки.



Новая реальность. Как современные технологии меняют наше общество

Подробнее



Так же и в блокчейне: всеобщий реестр совершенных операций хранится на компьютерах всех участников сети. Любой может просмотреть его, сделать новую запись, но никто не сможет внести коррективы в уже написанное. Вступает в действие принцип: что написано пером, то не вырубишь топором. Записи объединяются в «блоки», которые вкупе образуют цепь. Вытащить и удалить один из блоков нельзя: целостность цепи нарушится, и об этом тут же узнают все участники.



По мнению **заведующего кафедрой экономической информатики экономического факультета БГУ, кандидата экономических наук Дмитрия МАРУШКО**, интерес к блокчейну сегодня очень велик:

- Технологию называют «новым Интернетом». Она открывает существенные возможности для всех отраслей экономики. К блокчейну сегодня проявляют

активный интерес как правительства, так и частные компании.



- Новая технология сегодня применяется везде, где нужно хранение данных в реестре, - говорит **блокчейн-эксперт Роман ГРОМОВ**. - Например, в земельном кадастре. Никто не сможет вычеркнуть запись о том, что за человеком закреплён конкретный участок земли или что участок сменил владельца. Технология применяется и при создании баз данных о совершенных правонарушениях. Если преступник применил оружие и об этом была сделана запись, никакой коррумпированный страж порядка не сможет ее удалить. Очень большие перспективы использование блокчейна открывает в банковском секторе. Пользователь может завести электронный кошелек, купить виртуальную валюту и с минимальной комиссией, за считанные секунды и без посредников перевести ее другому человеку, где бы тот ни находился.

Главное свойство блокчейна - децентрализация и консенсус-алгоритмы, которые позволяют осуществлять взаимодействие между сторонами, знающими друг о друге мало либо не знающими вообще ничего. Каждый из узлов сети - с определенной оговоркой - равноправен, выполняет одинаковые функции и хранит в себе набор данных обо всех операциях. Это делает систему устойчивой и безопасной.

Технология учета и контроля. Блокчейн уже в Беларуси

Подробнее

Инвестиции



- На базе блокчейна могут работать абсолютно любые базы данных, - утверждает **финансовый консультант ООО «ТелетрейдБел» Жанна КУЛАКОВА**. - Но я бы обратила внимание на возможности новых технологий для привлечения финансирования, так называемые ICO (*Initial coin offering - форма привлечения средств в проекты в виде выпуска и продажи инвесторам новых криптовалют.* - **Прим**.), или первичное предложение

токенов (*электронный знак стоимости*. - **Прим**.). Сейчас на них бум во всем мире.

> **АФОРИЗМ**
>
> Мы живем в обществе, абсолютно зависящем от науки и техники, в котором почти никто почти ничего не знает ни о науке, ни о технике. Карл Саган

Здесь часто проводятся параллели с рынком ценных бумаг, поскольку ICO похоже на первичное размещение акций компании IPO (Initial public offering). Общие черты есть, но есть и отличия. «Токен» и «ценная бумага» - не слова-синонимы. Любая ценная бумага отображает права её держателя. Например, если мы говорим про акции, то подразумеваем существование четко определенных прав на получение части прибыли в виде дивидендов и на часть имущества компании в случае её ликвидации. Когда же речь идёт о токенах, никаких конкретных прав, связанных с ними, нет, везде практикуются разные подходы. Кто-то позиционирует токен как долговую расписку, это уже ближе к облигациям, чем к акциям. В некоторых случаях может идти речь о правах на часть имущества компании. Поэтому возникает много вопросов касательно привлечения инвестиций посредством эмиссии криптовалют. В нашей стране пока нет правового фундамента, который позволил бы компаниям проводить ICO. А ведь для любого бизнеса привлечение финансирования всегда стоит в числе приоритетных задач. Особенно это актуально в наших реалиях: в Беларуси фондовый рынок не очень развит, поэтому такая альтернатива, как ICO, могла бы стать для наших стартапов (молодых бизнес-проектов. - Прим.) хорошим подспорьем.



- С точки зрения законодательства этот вопрос в Беларуси действительно никак не регулируется, но это пока, - утверждает **Александр БОНДАРЬ, управляющий партнёр юридической фирмы «Сысуев, Бондарь, Храпуцкий»**. - Уже подготовлен проект документов, который в том числе комплексно будут регулировать эти направления. Сейчас документы проходят согласование.

В настоящий момент компания или физлицо может свободно оперировать криптовалютами до тех пор, пока их не понадобится обменять на реальные деньги. Вот тут уже могут возникнуть вопросы налогообложения, необходимость указывать источники доходов и прочее. Поэтому сегодня на

государстве лежит задача упорядочить вопрос перевода электронных денег в реальные.

Комментарий



- Большое достоинство технологии блокчейн заключается в том, что она не допускает двойных затрат. В прошлом мы имели частичное банковское резервирование. Где-то кто-то давал семь чеков за один кусок золота, и люди обменивали эти чеки. При блокчейн вы имеете только один чек. По большому счету это цифровой дефицит, - говорит будущий спикер ноябрьской конференции по блокчейну в Минске (состоится 24 ноября), **американский разработчик и эксперт в блокчейн-технологии, основатель Blockchain Tech Corp. Ник СПЭНОС (Нью-Йорк).** - В прошлом мы были довольны тем, что могли сохранять информацию, теперь мы хотим защитить ее так, чтобы люди не могли ее украсть и скопировать. Это как ДНК. Мы выползаем из первобытного информационного супа.