МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ   
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

КАФЕДРА БЕЗОПАСНОТИ И ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ СИСТЕМ

ОЦЕНКА ДОКЛАДА

РУКОВОДИТЕЛЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| доцент, канд эконом. наук |  |  |  | Я. О. Сумбарова |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

|  |
| --- |
| ДОКЛАД |
| КРИПТОВАЛЮТА: СПЕЦИФИКА, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ |
| по дисциплине: ЭКОНОМИКА |
|  |
|  |

ДОКЛАД ВЫПОЛНИЛА

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СТУДЕНТКА ГР. № | 2046 |  |  |  | А. Ю. Сорокина |
|  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Санкт-Петербург 2022

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ 3

1 Понятие «криптовалюта» 4

2 Приобретение криптовалюты 6

3 Специфика криптовалюты 7

4 Недостатки криптовалюты 8

5 Преимущества криптовалюты и перспективы ее использования 10

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 12

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 13

**ВВЕДЕНИЕ**

Финансовая сфера, как и многие другие, не избежала проникновения IT-технологий. Такие технологии не только ускорили все транзакции, но и сделали их относительно дешевыми и мгновенными. Если раньше платежи в основном проводились банками и другими соответствующими структурами только в традиционных валютах, то в последнее время место универсальной валюты занимает криптовалюта.

**1 Понятие «криптовалюта»**

**Криптовалюта**— это цифровая валюта, представляющие собой криптографические коды. Физического аналога у этих денежных единиц нет, они существуют только в виртуальном пространстве.

Настоящее время существуют около 1000 разных криптовалют, но самой известной и популярной является первая криптовалюта – биткоин, который появился в 2009 году, создателем биткоина является Сатоши Накамото, личность которого до сих пор не раскрыта. Однако он представил биткоин как новую электронную денежную систему, основными достоинствами которой являются защита от мошеннических операций, независимость от каких-либо организаций, возможность анонимного использования.

Существует множество криптовалют, ведущие криптовалюты[[1]](#footnote-1) представлены на рисунке 1.

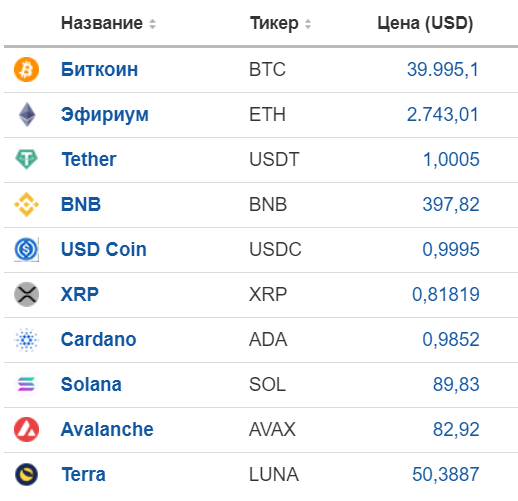


Рисунок 1 – Ведущие криптовалюты

Выпуск валюты происходит посредством работы миллионов компьютеров по всему миру, на которых установлена определенная программа. Используется технология, предполагающая хранение данных обо всех транзакциях (сделках) не на одном сервере, а на компьютерах, подключенных к платежной системе. Исчезает необходимость в банках или компаниях, эмитирующих кредитные карты. В обмене не участвуют никакие операторы платежей или другие доверенные третьи стороны.

Все транзакции записываются в блокчейн, в длинную цепочку. Эта цепочка будет расти неограниченно долго – столько, сколько будет функционировать сама система. Создавая последовательность перечислений с фиксацией времени каждого из них, система контролирует состояние счета участника в любой момент. Блoкчeйн не может храниться на одном носителе, он существует в распределительном в виде в сообществе владельцев компьютеров или же сетевых узлов, представляющих собой устройства с установленными на них электронными кошельками. А именно специальными программами, которые представляют пользователям пароли. С помощью них осуществляется управление счетом. Кроме того, никто не сможет изменить цепочку блоков без соответствующих ключей.

**2 Приобретение криптовалюты**

Одним из наиболее сложных вопросов, связанных с криптовалютой, является проблема их приобретения. Возможные варианты приобретения:

– майнинг;

– продажа вещей или услуг;

– покупка за другую валюту.

Суть майнинга в том, что компьютеры, находящиеся в самых разных местах по всему миру, проводят вычисления и таким образом генерируют новые блоки блокчейна, за это получают криптовалюту. Более точно майнинг — это подтверждение транзакций в сети блокчейн. Подтверждение транзакций — это внесение данных об этой операции в новый блок. Как только данные будут внесены, транзакция будет выполнена (то есть перевод будет выполнен). Затем будут формироваться следующие блоки — но уже для следующих транзакций. Построенные блоки никуда не исчезнут, их нельзя изменить, они останутся навсегда — именно так формируется цепочка блоков.

Каждый блок формируется путем вычисления специального ключа - хеша. Данный ключ предназначен для защиты содержимого блока. Благодаря тому, что есть ключ, никто не сможет удалить блок или изменить информацию, записанную в ней.

Суть майнинга в том, чтобы найти этот самый ключ. Тот, кто первый находит ключ, получает вознаграждение (в виде определенного количества монет, которые участники транзакции «закладывают» еще при совершении операции в качестве комиссии).

На примере биткоина проблема такого заработка состоит в том, что создатель биткоина установил, что биткоинов не может быть больше 21 миллиона. Большую часть из них уже сгенерировали, и для каждого нового биткоина требуется всё больше мощностей.

Второй способ традиционный, это продажа вещей и сервиса услуг. Пользователь сети интернета реализует какие-либо вещи или услуги и получает вознаграждение в виде криптовалюты. Третий путь – это конвертация традиционных валют или покупка криптовалюты за доллары, евро или другую валюту.

1. **Специфика криптовалюты**

Криптовалюта полностью виртуальны и ничем не обеспечены, противоположно доллару, в основе которого изначально лежит золото. Курс криптовалюты зависит от ее востребованности, чем больше людей пользуется, тем выше цена.

Все операции абсолютно анонимны при том, что система полностью прозрачна. Посторонний пользователь может в любой момент просмотреть цепочку транзакций, осуществляемых с монетой, но люди, совершавшие эти транзакции, будут спрятаны за конфиденциальными публичными ключами.

Платеж криптовалютой невозможно отменить. Данное свойство криптовалюты является одним из ключевых.

Наиболее важное отличие состоит в том, что у криптовалюты нет единого центра управления. Это достигается за счет передачи функции ведения учетных регистров от централизованных финансовых учреждений в сеть автономных компьютеров. То есть, устраняя необходимость в посреднике, данная система поддерживает инфраструктуру, в которой незнакомые люди могут вести бизнес друг с другом.

Несмотря на то, что виртуальные валюты распространены в мире чрезвычайно широко и используются повсеместно, экономико-правовая база этого явления разработана слабо, четкое общепринятое определение виртуальной валюты отсутствует. При этом не стоит забывать, что криптовалюты выпускают частные лица.

1. **Недостатки криптовалюты**

Однако у использования криптовалюты существует немало недостатков. Из-за отсутствия законодательной базы пользователи криптовалюты не могут претендовать на возмещение убытков несмотря на то, что часть бирж позиционируется и действует в качестве виртуальных банков.

Криптовалюта – это нематериальные цифровые коды, на которые нет прав собственности. Если они украдены с виртуального кошелька, владелец не может ни идентифицировать вора (из-за анонимности и децентрализованности), ни подтвердить свое право на монеты (из-за отсутствия закона о личной собственности). Аналогичная ситуация и в случае, когда транзакции осуществлены на имя недобросовестной стороны. Если биткоины вложены в компанию, которая обанкротилась, у владельца также не будет возможности их вернуть, так как никто не может застраховать владельца криптовалюты.

Кроме того, поскольку нет управляющего органа, никто не может поддерживать минимальную стоимость цифровой валюты. Если у криптовалюты упадет популярность, то есть риск, что курс рухнет.

Свою роль играют и технические проблемы. Технические сбои в работе площадок, на которых хранятся кошельки, – довольно распространенное явление. Инвесторы, потерпевшие убытки, не могут претендовать на возврат средств независимо от того, чем обусловлена проблема.

Нередки случаи потери секретного кода. Это ключ доступа к кошельку. Потеря кода подразумевает потерю всех активов, которые хранятся на кошельке. Такое может произойти при сбое в работе жесткого диска ПК или повреждении флешки, на которой записан код. Ошибка при вводе кода всего на одну цифру или его отправка на неправильный адрес также приводят к потерям. Транзакцию отменить нельзя, поэтому отправленная сумма не может быть возвращена.

Серьезные опасения, связанные с криптовалютами, вызывает анонимность транзакций, которая теоретически может привести к финансированию терроризма.

1. **Преимущества криптовалюты и перспективы ее использования**

Перспективы криптовалюты напрямую связаны с ее преимуществами. Одно из них связано с тем, что операции с криптовалютой осуществляются очень быстро, надежно и в пределах всего мира. Данные платежи происходят без участия каких-либо посредников. Таким образом, стоимость транзакций сводится к минимуму. При совершении операций с данной валютой предоставлять личную информацию не нужно.

За время функционирования криптовалюты не было ни одного случая, когда транзакция не доходила до своего получателя. Несмотря на хакерские атаки и прочие тормозящие факторы система ни разу не приостановила своё функционирование, доказывая, что является самой надежной финансовой структурой в мире.

Другим преимуществом является сложность взлома кошелька, на котором хранятся деньги. Кроме того, криптовалюта защищена от подделки, так как в ней зашифрованы данные, не подлежащие дублированию.

Использование криптовалют на территории России на сегодняшний день активно обсуждается. «Банк России выступает за запрет операций неквалифицированных инвесторов с криптовалютами на территории РФ, заявил первый зампред ЦБ РФ Владимир Чистюхин, при этом замглавы Минфина РФ Алексей Моисеев предлагает ограничить ее покупку для неквалифицированных инвесторов суммой в 50 тыс. рублей. Об этом они сообщили на онлайн-конференции "Финансовый рынок-2022. Новые цели в новых реалиях".

В январе Банк России опубликовал доклад "Криптовалюты: тренды, риски, меры", в котором с целью снижения угроз предложил запретить на территории России выпуск, майнинг и обращение криптовалют. В документе отмечалось, что статус российского рубля, который не является резервной валютой, не позволяет применять в РФ мягкий подход и игнорировать нарастание рисков. Центробанк предлагал ввести запрет на организацию выпуска или обращения криптовалюты на территории России, установить ответственность за его нарушение.

Концепция Минфина предусматривает регулирование криптовалют в России без их запрета. Министерство считает, что полное отсутствие регулирования криптовалют или их запрет приведут к дестабилизации отрасли, увеличению доли теневой экономики и росту мошенничества, а правоохранительные органы не смогут эффективно реагировать на преступления с использованием таких инструментов».[[2]](#footnote-2)

«Правительство поддержало концепцию, которая предусматривает не запрет криптовалют, а идентификацию клиентов и контроль за операторами платежей. Однако все еще нет единого решения». [[3]](#footnote-3)

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Таким образом, как и любая другая инновация, использование криптовалюты имеет множество рисков из-за отсутствия законодательной базы, управляющего органа, вероятности каких-либо технических проблем и возможности финансирования нелегальных действий. Однако эта же технология предлагает революционные возможности за счет быстроты транзакций, отсутствия посредников, невозможности подделки.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Головенчик, Г. Г. Проблемы и перспективы использования криптовалют в финансовой системе Республики Беларусь / Г.Г. Головенчик // [Журнал международного права и международных отношений. – 2017. - № 3-4](https://elib.bsu.by/handle/123456789/194591). – c. 40–51
2. Данильянц Г.Г., Перспективы использования криптовалюты в государственном денежном обращении / Г.Г. Данильянц, М.В. Волик// Вестник университета. – 2021. -№7.– с. 187–192.
3. Дорофеев, М. Л., Роль и перспективы внедрения криптовалют в современную мировую финансовую систему / М. Л. Дорофеев, М. Е. Косов // Финансы и кредит. - 2019. -№ 2. - c. 392–408.
4. Корнеев А., Правительство утвердило концепцию регулирования криптовалют // РБК. Финансы. – М., 2022. – 08.02

ТАСС: Ситуация с криптовалютой в России, URL: https://tass.ru/ekonomika/13711795

1. Investing.com: Ведущие криптовалюты, URL: <https://ru.investing.com/crypto/>

1. Investing.com: Ведущие криптовалюты, URL: https://ru.investing.com/crypto/ [↑](#footnote-ref-1)
2. ТАСС: Ситуация с криптовалютой в России, URL: https://tass.ru/ekonomika/13711795 [↑](#footnote-ref-2)
3. Корнеев А., Правительство утвердило концепцию регулирования криптовалют // РБК. Финансы. – М., 2022. – 08.02 [↑](#footnote-ref-3)