

Ибрагимов Тимур Газанфарович
магистр,
Экономического факультета
ФГАОУ ВО «Южный Федеральный Университет»,
г. Ростов-на-Дону, Россия
tim.ibragimov@mail.ru

Якунина Маргарита Геннадьевна
магистр,
Факультета управления
ФГАОУ ВО «Южный Федеральный Университет»,
г. Ростов-на-Дону, Россия
lady.jakunina@yandex.ru

Использование технологии blockchain в SMART-контрактах

В данной статье раскрыты понятия технологии blockchain и smart-контрактов. Подробно рассмотрены преимущества использования blockchain для «умных контрактов». Контракты записываются в виде кода, а потом заносятся в систему, управляемую на основе «blockchain», которая призвана следить за их выполнением.

Ключевые слова: blockchain, smart-контракты, цифровой паспорт

Timur G. Ibragimov
Master,
Faculty of Economics
Southern Federal University,
Rostov-on-Don, Russia
tim.ibragimov@mail.ru,

Margarita G. Yakunina
Master,
Faculty of Management
Southern Federal University,
Rostov-on-Don, Russia
lady.jakunina@yandex.ru

Use of Blockchain Tehnology in Smart Contracts

In this article, the concepts of blockchain technology and smart contracts are considered. The advantages of using blockchain for "smart contracts" are discussed in detail. Contracts are written in the form of code, and then entered into a system managed on the basis of "blockchain", which is designed to monitor their implementation.

Keywords: blockchain, smart-contracts, digital passport.

В век высоких технологий количество сфер деятельности, которые используют технологию «blockchain» возрастает с каждым днем. С появлением криптовалюты банки начали активное внедрение данной технологии в свою деятельность. «Blockchain» внедряется не только в банках, но и повсеместно. Данную технологию можно рассматривать как одно из многообещающих направлений развития информационных механизмов обеспечения межмуниципального сотрудничества[1]. Сегодня данная технология используется в страховании, туризме, «интернете вещей» административных порталах и пр.

Не существует единого определения понятия «blockchain». В переводе с английского, дословно — это «цепочка блоков». Технология «Blockchain» подразумевает под собой метод хранения различной информации или цифровой реестр контрактов, сделок и транзакций, позволяющий защитить данные от мошенничества и краж. Хранение информации в рамках этой технологии осуществляется независимо от участия человека. Другими словами, этот метод необходим, когда требуется занести данные без возможности их дальнейшего изменения, что полностью исключает риски подделок и нарушения прав собственности.

Остановимся подробно на контрактах, осуществляемых с помощью технологии «blockchain». В начале 90-х годов впервые были использованы компьютеры и метод криптографии для автоматизации аудита контрактов.

Со временем это привело к появлению так называемых «умных контрактов». Данные контракты записываются в виде кода, а потом заносятся в систему, управляемую на основе «blockchain», которая призвана следить за их выполнением. Свойства безопасности данных, лежащие в основе технологии «blockchain», могут применяться в разных сферах деятельности[2].

Одним из возможных путей внедрения данного метода является политическая система выборов. «Смарт-контракты» позволяют полностью исключить вариант подделки голосов или влияние третьих лиц на результат. Так как голоса шифруются в определенном реестре, сохраняя при этом анонимность и конфиденциальность.

Другим методом применения «умных контрактов» является возможность совершать любые транзакции и переводы от одного лица к другому, при которых все данные пользователей будут зашифрованы. Этот способ уже активно используется второй по популярности криптовалютой «Ethereum».

Другая, не менее перспективная сфера использования «смарт-контрактов» - автоиндустрия. С их помощью страховые компании смогут автоматически устанавливать размеры взносов для водителей в соответствии с их водительским стажем и условиями эксплуатации автомобиля. Благодаря такой технологии станет проще определять виновника аварии и разрешать спорные дорожные инциденты.

Необходимо уделить внимание тем сферам, в которых технология «blockchain» сможет в полной мере раскрыть свой потенциал. Алмазодобывающая промышленность имеет высокую популярность среди многих стран за счет редкости и дороговизны добываемых драгоценных камней. В связи с этим в данной сфере отмечается высокое количество случаев мошенничества и нарушений закона.

В наше время люди научились подделывать эти камни с такой точностью, что порой даже профессионалы не могут отличить копию от

оригинала, к тому же драгоценные камни очень малы в размерах и, в связи с этим, легко поддаются скрытой транспортировке. А самая привлекательная для преступников часть заключается в том, что все транзакции выполняются конфиденциально, а продажи при этом позволяют получать прибыль в течение нескольких лет.

Ежегодно 45 миллиардов долларов страховые компании теряют от мошенничества с алмазами, 65% случаев нарушения закона остаются незамеченными, от 10% до 15% страховых выплат позже оказываются мошенническими.

Над решением целого ряда подобных проблем работает одна из крупных компаний в этой сфере — «Everledger»[3]. Everledger – это глобальный лондонский стартап, он был основан в апреле 2015 года Лиэнн Кемп.

Этот проект использует новейшие технологии «blockchain» и смарт-контракты, чтобы помочь в сокращении риска и мошенничества для банков, страховых компаний и открытых площадок. Компания предоставляет различным заинтересованным участникам (от страховых компаний и предъявителей претензий на права до правоохранительных органов) доступ к реестру с неизменяемыми историческими данными, позволяющими идентифицировать бриллианты и подтверждать подлинность операций с ними. Сервис выпускает для каждого камня «цифровой паспорт» — своего рода уникальную метку, сопровождающую его в рамках, всех связанных с ним транзакций.

Компания построила глобальные цифровые книги, которые отслеживают и защищают ценные активы на протяжении всей транспортировки. Она собирает определяющие характеристики актива, истории и собственности, чтобы создать постоянную запись в «blockchain». Эти цифровые воплощения или отпечатки используются различными заинтересованными сторонами в процессе организации поставок и

подтверждения их подлинности. В «Everledger» создают инновационные решения на рынках, где вопросы происхождения и прозрачность являются ключом к обеспечению этической торговли.

По статистике, на 2017 год фирма оцифровала и загрузила в «blockchain» более одного миллиона алмазов. Также эта компания вместе со своим швейцарским партнером-фирмой «Gübelin» - готовятся выпустить проект, в рамках которого будет создан реестр «Provenance Proof». По замыслу разработчиков, в нем должна содержаться информация обо всех добываемых бриллиантах и цветных драгоценных камнях. Запуск проекта рассчитан на 2018 год.

В будущей перспективе компания планирует создать приложение-«цифровое хранилище», которое позволит владельцам предметов роскоши создавать записи о праве собственности самостоятельно. В нем будет содержаться информация не только о драгоценных камнях, но и о других предметах премиум-сегмента: дорогие часы, вина, картины и все те товары, которые страхуются, и их подлинность подтверждается сертификатами.

Подводя итоги, можно с уверенностью сказать, что за технологией «blockchain» стоит будущее человечества. Она стала серьезным прорывом в финансовой и инвестиционной сферах. С ее помощью базам данных удаётся улучшать торговые процессы, транзакции и различные типы расчетов. Также с помощью этого нового принципа стало возможным ускорение проведения финансовых сделок, обеспечение их безопасности и конфиденциальности передаваемых данных.

Таким образом, развитие технологии «blockchain» выведет мир бизнеса на новый уровень и привлечет новые области для его повсеместного применения.

Список источников и литературы

1. Самостроев Г.М., Миронова В.А. Развитие предпринимательства на основе межмуниципального сотрудничества с

применением технологий цифровой экономики// Среднерусский вестник общественных наук. - 2018.- Т. 13.-№ 1.- С. 166-177.

2. Бекеева Д.Н., Селиверстова А.В. О преимуществах применения технологии блокчейн в условиях развития цифровой экономики// В сборнике: Современная экономика и общество глазами молодых исследователей Сборник статей участников Международной научно-практической конференции V Уральского вернисажа науки и бизнеса. В 3-х томах. Под общей редакцией Е.П. Велихова.- 2018.- С. 83-87.

3. Everledger. Официальный сайт. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.everledger.io/#page-top> (дата обращения: 10.09.2018)

4. ForkLog - информационный ресурс о криптовалютах, блокчейне и децентрализованных технологиях// Стартап Everledger использует блокчейн для борьбы с подделкой предметов роскоши [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://forklog.com/startup-everledger-ispolzuet-blokchejn-dlya-borby-s-poddelkoj-predmetov-roskoshi/> (дата обращения: 12.09.2018)

5. Wirex - Мобильный банкинг нового поколения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://geektimes.ru/company/wirex/blog/281140/> (дата обращения: 14.09.2018)

References

1. Samostroyenko G.M., Mironova V.A. Razvitiye predprinimatel'stva na osnove mezhmunitsipal'nogo sotrudnichestva s primeneniym tekhnologiy tsifrovoy ekonomiki// Srednerusskiy vestnik obshchestvennykh nauk. - 2018.- Т. 13.-№ 1.- С. 166-177.

2. ForkLog - informatsionnyy resurs o kriptovalyutakh, blokcheyne i detsentralizovannykh tekhnologiyakh// Startap Everledger ispol'zuyet blokcheyn dlya bor'by s poddelkoy predmetov roskoshi [Elektronnyy resurs] <https://forklog.com/startup-everledger-ispolzuet-blokchejn-dlya-borby-s-poddelkoj-predmetov-roskoshi/>

3. Ofitsial'nyy sayt Everledger -<https://www.everledger.io/#page-top>

4. Bekeyeva D.N., Seliverstova A.V. O preimushchestvakh primeneniya tekhnologii blokcheyn v usloviyakh razvitiya tsifrovoy ekonomiki// V sbornike: Sovremennaya ekonomika i obshchestvo glazami molodykh issledovateley Sbornik statey uchastnikov Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii V Ural'skogo vernisazha nauki i biznesa. V 3-kh tomakh. Pod obshchey redaktsiyey Ye.P. Velikhova.- 2018.- S. 83-87.

5. Wirex - Mobil'nyy banking novogo pokoleniya [Elektronnyy resurs] <https://geektimes.ru/company/wirex/blog/281140/>

Выходные данные статьи:

ИБРАГИМОВ, Тимур Газанфарович; ЯКУНИНА, Маргарита Геннадьевна. Использование технологии blockchain в SMART-контрактах. Журнал "У". Экономика. Управление. Финансы., [S.l.], n. 3, сен. 2018. ISSN 2500-2309. Доступно на: <<https://www.portal-u.ru/index.php/journal/article/view/157>>. Дата доступа