

Тенденция развития блокчейн-технологий в Республике Казахстан

Саркенов Мирас Берикович – магистрант кафедры Информационно-вычислительных систем Карагандинского государственного технического университета.

Амиров Азамат Жанболатович – кандидат технических наук, заведующий кафедрой Информационно-вычислительных систем Карагандинского государственного технического университета.

Головачева Виктория Николаевна – кандидат технических наук кафедры Информационно-вычислительных систем Карагандинского государственного технического университета.

Когай Галина Давыдовна – кандидат технических наук, профессор, доцент кафедры Информационно-вычислительных систем Карагандинского государственного технического университета.

Аннотация: В статье рассматриваются перспективы применения технологий распределенного реестра (блокчейн) в различных социально-экономических сферах, связанных с государственным и местным управлением. Представлены примеры применения блокчейн-технологий при оказании государственных услуг в странах мира и развитие указанной технологии в Республике Казахстан.

Ключевые слова: Прикладные информационные технологии, блокчейн, государственные информационные системы, государственное управление.

На сегодняшний день стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий всё чаще сопровождается возникновением новых передовых IT-концепций, использование которых открывает широкий спектр возможностей для модернизации как социально-экономической системы в целом, так и деятельности отдельных хозяйствующих субъектов. На данный момент самой многообещающей технологией

является модель децентрализованных приложений - блокчейн, парадигма, позволяющая организовывать любую совместную деятельность более эффективно и с меньшими усилиями, нежели любая другая уже существующая концепция[1].

Технология блокчейн (blockchain) известна как технология, на базе которой действует криптовалюта - с 2008 года на ее базе осуществлялись взаиморасчеты Биткойн, что позволило ей завоевать огромную популярность[2].

Основными преимуществами сторонники блокчейна считают безупречную надежность и полную прозрачность совершаемых операций. Технологию предлагается использовать для совершения простых сделок. Smart-контракты или умные контракты обеспечивают гарантии проведения сделки: записи о совершенных в рамках контракта транзакциях находятся в децентрализованном реестре блокчейна - все участники сделки видят любое изменение. Smart-контракт представляет собой криптографически защищенный программный код, при выполнении которого стороны могут обмениваться объектами недвижимости, денежными средствами, ценными бумагами и т.д. Исполнение smart-контрактов обеспечивают цифровые протоколы без участия человека [3].

Минусом блокчейна является «отсутствие возможности внесения изменений в уже заключенные контракты в случае обнаружения ошибки, что может привести к некорректному исполнению условий соглашения или свести на нет всю последующую цепочку юридически значимых действий. Решить проблему удастся только путем заключения нового контракта с предварительным согласием всех сторон и, вероятнее всего, аннулированием ранее заключенного. А это исключает одно из ключевых преимуществ, которое декларируют сторонники технологии, - снижение временных и материальных издержек сторон [3].

Технология блокчейн сформировала новый банковский стандарт. Этот стандарт значительно превзошел традиционные стандарты по надежности, безопасности, затратам и эффективности. Появление инновационной пиринговой (P2P) платежной системы, основанной на технологии блокчейн перевернуло мир. Программное обеспечение с открытым исходным кодом окончательно доказало состоятельность технологии блокчейн [4].

Вместе с тем, в мире активно обсуждаются вопросы целесообразности и эффективности использования технологии блокчейн. Так, в июне 2016 г.

Наблюдательный совет по финансовой стабильности США (Financial Stability Oversight Council) опубликовал ежегодный отчет, в котором предупредил, что блокчейн технологии могут представлять угрозу для финансовой стабильности. В докладе обозначено, что применение блокчейн технологий должно сопровождаться продуманными мерами регулирования, так как есть большой риск мошенничества с помощью данных технологий, а также снижается роль посредников, например, компаний по клирингу, что требует соответствующего законодательного ответа регуляторов [5,6]. В России эти процессы также набирают силу и имеется множество примеров, когда банки, финансовые организации, институты развития и государство с разной степенью осторожности включаются в процесс проработки различных проектов с использованием новой технологии. Данный вопрос прорабатывается и на уровне Правительства, в частности, в начале 2017 года на совещании с премьер-министром Дмитрием Медведевым было озвучено поручение в адрес Министерства экономического развития и Минкомсвязи проанализировать возможность применения технологии блокчейн в сфере государственного управления и управления экономикой в России [6].

По поручению Президента Нурсултана Назарбаева Казахстан одна из первых стран в мире приняла решение о внедрении технологии блокчейн на государственном уровне. Сегодня в стране идет активное развитие данной технологии [7]. Ведущие специалисты обсудили будущее рынка блокчейн технологий в стране на конференции Blockchain&Bitcoin Conference Almaty, которая состоялась в сентябре 2017 года. Правительство Казахстана нацелилось на технологическую модернизацию экономики. Для этого была создана государственная программа «Цифровой Казахстан», в которой для блокчейна отведена отдельная роль. Блокчейн – это абсолютно новая для Казахстана технология хранения или создания блоков информации.

Также, в рамках цифровизации сферы таможенного контроля и налогов предполагается внедрить проект «Администрирование НДС с применением технологии блокчейн». Формирование децентрализованной базы данных, по новым технологиям, позволяет мгновенно отслеживать цепочки финансовых транзакций налогоплательщиков и производить им гарантированный возврат НДС.

Применение блокчейн-технологий позволит обеспечить:

- невозможность применения серых схем;
- простоту администрирования косвенных налогов;
- простоту учёта и отчетности для налогоплательщиков [8].

Анализ основных сфер применения блокчейнтехнологий целесообразно осуществлять с акцентом на выявление возможных эффектов от их использования в банковской сфере и развития цифровой экономики.

Список литературы

1. Князева В. А. Блокчейн-технология как новый подход к эффективному менеджменту компании / В. А. Князева // Менеджмент современных технологий в интегрированных структурах. – 2018. – С.344-349.
2. Шукаева А. В. Возможности использования технологий блокчейн в целях предотвращения налоговых правонарушений / А. В. Шукаева // Аллея науки. – 2018. - №8(24). – С.446-449.
3. Орозалиева М. Блокчейн в нотариальной деятельности: разрешить нельзя запретить. - <https://www.zakon.kz>.
4. Унижаев В. Н. Проблемы использования технологии блокчейн в цифровой экономике / В. Н. Унижаев // Альманах мировой науки. – 2018. - №3(23). – С.211-215.
5. ЕЭК (евразийская экономическая комиссия) / Обзор цифровой повестки в мире. – 2016. – С. 114-121.
6. William Mougayar. The Business Blockchain: учебник «The Business Blockchain» / William Mougayar. – 2015. – С.277-283.
7. Morgan Stanley. Регулирование криптовалют, исследование опыта разных стран / Morgan Stanley // Harvard Business Review. – 2017. – С. 36-42.
8. Рузматова А. С. Будущее блокчейна в Казахстане / А. С. Рузматова // Информационные технологии. – 2017. - №4(2). – С.12-17.

{social}