

Мнение эксперта

Новая эра в экономике



Заведующий кафедрой финансов и кредита Института экономики и бизнеса УлГУ Ришат БАЙГУЛОВ.

компании 33%, правительственный сектор 29%, здравоохранение 27%".

Электронная передача информации при помощи цепочки блоков еще недавно использовалась главным образом при совершении ряда отдельных сделок в форме криптовалюты Bitcoin (платформа Blockchain 1.0). Пользователи мгновенно оценили удобство такой системы передачи и транзакции с потенциальными возможностями для совершения анонимных форм оплат. Чуть позже появилась платформа Blockchain 2.0 под названием Ethereum, позволяющая создавать децентрализованные автономные организационные формы вне юридического поля. Это породило бурную волну обсуждений возможностей применения технологии на основе блокчейн во всех отраслях экономики. Но реализовать идею в полной мере, как в мире, так и в России, мешает отсутствие нормативно-законодательной базы.

государственных структур, а также общественных организациям любого типа. Во-вторых, легитимность признания этой платформы наделяет персонально-удостоверенных пользователей всеми юридическими правами и полномочиями, которых нет в других блокчейн-средах. Используя платформу в Eгachain, можно свободно заключать контракты и договора, а в случае возникновения юридических и хозяйственных споров, всю информацию о сделках легко подтвердить для рассмотрения, а при необходимости и для оспаривания.

Какими способностями обладает платформа Blockchain 3.0? Современный пользователь, будь то предприниматель, банковский служащий, чиновник или любой желающий, сможет привлечь инвестиции от любых юридических лиц со всего мира, осуществить бартер любых видов и типов активов, создавать выпуск собственной криптовалюты, вести любую форму учета и защиту за-

С помощью инновационных решений разработчики Blockchain 3.0 обеспечили безопасность всех публичных транзакций и построили мощный механизм для защиты данных своих пользователей, поэтому они могут вести свой документооборот публично или в зашифрованном виде. Во втором варианте это будет обходиться для пользователей дешевле, но во всех случаях за сохранность информации не стоит волноваться, так как изменение или удаление сторонними пользователями абсолютно исключены.

Личность любого пользователя программы Eгachain удостоверяется уникальной записью в протоколе. Кроме этого, в системе предусмотрено создание невалифицированной усиленной цифровой подписи с повышенными степенями защиты персональных данных, распознаваемой программой. В случае если доступ за вас осуществил кто-то другой, Eгachain мгновенно обнаружит это. Другими словами, все действия связаны с определенным пользователем, поэтому выполнять какие-либо операции от чужого имени и подделывать документацию практический невозможно. В рамках платформы Blockchain 3.0 в программе Eгachain неприкосновенность персональных данных пользователей обеспечена цепью создаваемых уникальных блоков, при этом каждый из блоков наделен собственным определенным номером, который в свою очередь передает следующему блоку в звене. Неразрывность, как принцип, позволяет сохранять всю информацию в первоначальном виде и поэтому можно вести одновременно учет нескольких реестров.

Чтобы работать на платформе Blockchain 3.0 в программе Eгachain, следует зарегистрироваться в программе. Сделать это можно по рекомендации гаранта, который пользуется платформой. В системе действия программы Eгachain имеют обращение два вида учетных единиц: "токены ERA" (собственность пользователя, которой он распоряжается в соответствии с своими интересами) и "криптотопливо COMPU" (своего рода комиссионные, с помощью которых рассчитываются с платформой за предоставляемые услуги).

Кроме вышеперечисленных преимуществ блокчейн-системы Eгachain, если сравнить с привычными формами документооборота, позволяет предоставлять своим пользователям больше независимости. Клиентам нет необходимости в обязательном порядке создавать множество аккаунтов, не стоит опасаться быть заблокированными. При всех формах открытости профайлов можно зашифровать детали отдельных операций, так как доступ к ним возможен только по специальному ключу, который имеется только у непосредственных участников.

Главное достижение блокчейна – разрушение всевозможных барьеров, которые появились, благодаря публичной открытости информации, размещаемой в системе, и способность выступать как достойное и полноценное звено "орепотис" – современной открытой цифровой экономики.

Процессы развития передовых технологий в сфере IT ежедневно и очень быстро преподносят обществу новые и мощные инструменты, которые позволяют эффективно вести бизнес-процессы в экономике. Оптимизируя затраты ресурсов, создавая и храня учетную документацию, упрощая оперативные повседневные задачи, технологии превращаются в простой и что очень важно бюджетный способ ведения бизнеса во всех отраслях.

Примером таких технологий и по сути настоящим прорывом в среде инновационных IT-решений являются технологии на основе блокчейн. Блокчейн, представляет собой децентрализованные базы данных, которые состоят из цепочки блоков. В каждом содержится набор информации и хеш-функция с данными о предыдущем блоке. Это позволяет обеспечить исполнение сторонами основных условий сделки или соглашения, где осуществляются функции по проверке транзакции и выполнению юридическими сторонами обязательств без посредничества в данном процессе.

Необходимо отметить, что за счет коренных и качественных изменений приоритетов в современном социуме, популярность технологий блокчейн стремительно растет. Как результат, анонимность меняется на открытость, появляется прозрачность активности ведения бизнес-процессов.

Главное преимущество в блокчейн-среде – безопасность данных. Весь объем информации, содержащейся в блокчейне, формируется и собирается в последовательности блоков. Из-за наличия непрерывной и постоянной связи между блоками любая форма подделки или изменений внутри последовательности цепочки – задача невыполнимая.

Имея огромный потенциал для развития, блокчейн-технология не стала повсеместной из-за непростых вопросов легализации работы платформ и оборота криптовалюты, которая является основной счетной цифровой единицей. Однако обсуждение механизма встраивания блокчейна в нынешнюю финансовую систему активно ведется в России.

Оценивая перспективы развития блокчейн, исполнительный директор партнера IBM Егор Кириакос Коккинос, отметил, что "...8% из 3000 опрошенных организаций в разных странах мира перешли на пилотную или реализационную стадию внедрения блокчейна, а 25% в настоящее время изучают возможности реализации в предстоящие 12 месяцев. <...> Среди них финансовые



Запуск Blockchain 3.0 на платформе Eгachain, в 2014 году стал настоящим прорывом в сфере применения блокчейн-технологии, обеспечивающим работу в рамках законодательно-правовых норм. В России действие ее регламентировано и основано на положениях федеральных законов РФ №152-ФЗ "О персональных данных" и №63-ФЗ "Об электронной подписи".

Что Eгachain дает экономике и пользователям? Во-первых, возможность открыто совершать бизнес-операции и вести хозяйственный документооборот. Из-за уникальности протокола и качественного обеспечения Eгachain удобна для коммерческих и

патентованных прав в криптозашифрованном виде.

Среди преимуществ платформенного блокчейн-подхода можно выделить возможность быстрого осуществления любых переводов при минимальных размерах комиссии в любой валюте со скоростью в десятки и даже сотни раз быстрее предыдущих технологических версий.

Программа Eгachain на платформе Blockchain 3.0 применима для деятельности всех учреждений с участием государства. Это проведение тендеров, прием любых форм заявлений и обращений, ведение кадастровых записей, учет статуса граждан, публикации любых законодательных актов и пр.

Зачем нужен блокчейн в бизнесе?

Блокчейн эффективен в системах, где важно авторство любого действия и надежная синхронизация данных. Это банки, традиционные биржи, логистика, нотариальные конторы, сертификационные центры, страховые компании, рейтинговые агентства, конкурсы и лотереи. Он существенно удешевляет финансовые операции, оформление и проверку подлинности документов, идентификацию пользователей, охрану интеллектуальной собственности, хранение информации, ведение различных реестров, управление предприятиями, краудфандинговые кампании, цепочки поставок, заключение и исполнение контрактов. Технология blockchain защищает данные от фальсификации, будь то результаты выборов, победа в лотерее, право собственности на квартиру или наступление страхового случая. Кроме того, блокчейн закладывает основы экономики роботов. Например, человек может напрямую расплатиться с подвезшим его беспилотным такси, а машина потратить эти деньги на плановый техосмотр.

Словарь терминов

Blockchain 1.0. Английское слово "blockchain" состоит из block (не требует перевода) и chain (цепь). При проведении операций по этой технологии каждая транзакция записывается в систему как новое звено, автоматически вбирающее цифровую информацию о всей цепи.

Bitcoin – электронная платежная система, основанная на одноименной цифровой валюте. 31 октября 2008 года несколько сотен энтузиастов и специалистов по криптографии, включенных в закрытый список e-mail рассылки (The Cryptography Mailing list) на сайте metzdowd.com, получили письмо, подписанное неким Сатоши Накамото (Satoshi Nakamoto). В нем он сообщил, что работает над созданием новой электронной системы денежных расчетов, в которой операции производятся непосредственно между участниками без привлечения третьей доверенной стороны. В письме содержалась ссылка на короткий текст доклада под названием Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System ("Биткойн: Одноранговая электронная денежная система"), в котором в строгом академическом стиле, кратко, но ясно, со схемами и формулами описывалась технология новой денежной системы, названная автором Биткойном (Bitcoin). До сих пор неизвестна личность человека (или группы людей?), который скрывается под псевдонимом Сатоши Накамото. 3 января 2009 года был сгенерирован первый блок и первые 50 биткойнов (Bitcoin).

Ethereum (от англ. "ether" – "эфир"). Эфириум – платформа для создания децентрализованных онлайн-сервисов на базе блокчейна (Dapps и другие децентрализованные приложения), работающих на базе умных контрактов. Реализована как единая децентрализованная виртуальная машина.

Blockchain 2.0 Ethereum (blockchain-среда с анонимными пользователями и смарт-контрактами). Предложена основателем журнала Bitcoin Magazine Виталием Бутериным в конце 2013 года, сеть была запущена 30 июля 2015 года. Все началось в 2011 году, когда молодой разработчик Виталий Бутерин заинтересовался технологией блокчейн и криптовалютой биткойн. Спустя пару лет, полностью убедившись в практической пользе блокчейна, Виталий создал техническую документацию для продукта, который во всем мире знают сейчас как Ethereum.

Eгachain. В 2014 году была начата разработка версии Blockchain 3.0, первая реализация которой в России осуществлена в Eгachain (blockchain-платформа для авторизованных открытых бизнес-процессов и документооборота, позволяющая создавать мобильные приложения). Решение запущено в коммерческую эксплуатацию 23 февраля этого года, оно может стать настоящим прорывом в blockchain-сфере. Eгachain дает возможность работать в рамках правовых норм. Работая с Eгachain, легко заключать договоры, и в случае возникновения спорных ситуаций вся информация о сделке будет доступна для рассмотрения и опротестования. Eгachain помогает решать широкий спектр деловых задач: например, привлекать инвестиции от юридических лиц со всего мира, осуществлять бартер любых типов активов, выпускать токены, подписывать трансграничные договоры, а также защищать шифрованием патенты, ноу-хау, другие виды интеллектуальной собственности и детали сделок. Среди преимуществ нового blockchain-подхода можно выделить и возможность быстро перевести финансовые средства при минимальном размере комиссии.

Девайс – технически сложное устройство, приспособление или прибор, который может быть использован в повседневной жизни, различных областях науки. Собственно, с английского слово "device" именно так и переводится – устройство. Применяется повсеместно, однако стоит заметить, что не каждое устройство следует именовать девайсом.

Майнер (от англ. "miner" – шахтер). Процессом "майнинга" (mining) обычно называют разработку месторождений каких-либо природных ископаемых. Если же взять цифровую копию, то таким "шахтером" (майнером) предстает программа для занятия майнингом – решением определенных математических задач, за которые насчитывается награда в виде нескольких единиц цифровой криптовалюты (биткойнов).

Краудфандинг – особый способ сбора денежных средств, для развития собственного бизнеса, создания продукта.