

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ

Технология Blockchain имеет универсальные особенности, так как на сегодняшний день она применяется не только для создания различных криптовалют. На данный момент эксперты в сфере информационных технологий предсказывают хорошее будущее этой инновации в аграрной отрасли.

Blockchain-технология – это метод сохранения информации, цифровой реестр любых транзакций, соглашений или стартовых контрактов, что позволяет накапливать любую информацию: данные о выданных кредитах или о договорах аренды на землю, финансовую отчетность по затратам на гектар (топливо, агрохимия, удобрения, семена), статьи расходов по закупке материально-технических ресурсов, агротехнологические операции и договора по закупке (семена, техники), по реализации продукции и т.д. [1]. Она представляет распределенную систему данных, при которой у каждого участника процесса сохраняется полная информация обо всех операциях, которую невозможно подделать, сломать, изменить или украсть, поскольку используются алгоритмы математического вычисления. Также исключается «человек» и человеческий фактор при принятии решения системой.

Все транзакции в Blockchain хранятся в едином реестре, составляющих децентрализованную структуру для принятия коллективных решений. Поскольку операции полностью упорядочены по времени, текущее состояние системы определяется исключительно этим реестром транзакций. Блоки в базе создаются постоянно, причем каждый новый блок содержит группу накопленных за последнее время и упорядоченных транзакций.

Blockchain поможет агропромышленному комплексу в создании прозрачной и надежной цепочки производства и поставки продуктов, гарантирует пищевую безопасность. Потребители хотят знать о происхождении пищи и готовы переплачивать, если смогу узнать все подробности о товаре. Сейчас соблюдения стандартов гарантирует сертификация, но она дорогая. Другая проблема сертификации в том, что результаты проверок можно изменить задним числом за взятку. Blockchain устраняет эту проблему. Технология не позволит незаметно ввести записи, поскольку их содержание и дата останутся неизменными. Например, наклеив отметку с QR-кодом, покупателю представляется возможность проследить все, что происходило с товаром:

когда родилась корова, в каких условиях жила, как ее кормили, чем она болела, когда ее забили, на каком заводе тушу превратили в консервы, как эти консервы транспортировались и хранились. При такой отлаженной системе вся история продукта будет отображаться на экране смартфона потребителя. Государство тоже сможет пользоваться преимуществами цепочки. Санитарные органы смогут отследить, как распространялась эпидемия. Если человеку стало плохо после съеденного, врач сможет моментально узнать, какого качества продукт съел пострадавший [2].

Так, к примеру, в Украине Министерство аграрной политики совместно с Государственным агентством электронного управления и Transparency International Украина презентовали обновленный Государственный земельный кадастр, который отныне будет работать на технологии Blockchain [3]. Внедрение этой технологии позволит обеспечить надежную синхронизацию данных, сделает невозможным их подмену в результате внешнего вмешательства, а также даст возможность осуществлять общественный контроль за системой. Данная сеть имеет самую высокую степень защиты и способна усилить прозрачность земельных отношений, тем самым повышая уровень требований к обеспечению сохранности данных [4].

Для Украины Blockchain является идеальным средством, сможет обеспечить полную прозрачность данных земельного кадастра и завоевать безусловное доверие к ним со стороны населения страны, поскольку технология сочетает в себе внутреннюю безопасность и общественный контроль.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блокчейн: революция в агросекторе или авантюра? [Электронный ресурс] - Режим доступа: goo.gl/vtfR9q.
2. Блокчейн плюс сельское хозяйство: как изменится жизнь потребителя и бизнеса [Электронный ресурс] - Режим доступа: goo.gl/QVV4yR.
3. Государственный земельный кадастр перешел на технологию Blockchain [Электронный ресурс] - Режим доступа: goo.gl/oT1nmo.
4. Технология Blockchain в системе Государственного земельного кадастра [Электронный ресурс] - Режим доступа: goo.gl/Sq8VKj.