

Пресс-релиз Университета Бата

Блокчейн: забудьте о его криминальной репутации, отныне он может спасти вам жизнь

Адресное использование технологий будет способствовать повышению безопасности как продуктов питания и медикаментов, так и самих потребителей

Технология блокчейн, лежащая в основе цифровых валют, репутацию которой в некоторой степени запятнала организованная преступность, постепенно выходит из тени и, как показывают результаты последних исследований Университета Бата, начинает все более активно утверждаться в роли друга потребителя, защищающего последнего от случаев приобретения несвежих пищевых продуктов питания, поддельных лекарственных средств, продукции незаконного или неэтичного происхождения и мошенничества.

«Блокчейн, скорее всего, станет одной из основных технологий, применяемых в цепочке поставок, каковыми сейчас являются QR коды и RFID метки. Но в отличие от них, блокчейн предлагает гораздо больше с точки зрения обеспечения визуального присутствия продукта, информации о нем и его отслеживаемости, что способствует повышению безопасности потребителей, а также позволяет им делать более информированный выбор как самих продуктов, так и способов и мест их приобретения», - заявил Майкл Роджерсон, исследователь факультета менеджмента Университета Бата.

Теоретические разработки и ситуационные исследования Роджерсона показали, что блокчейн, который, по сути, является системой, осуществляющей запись действий, трудно поддающейся изменению, может создавать определенные преимущества для пищевой промышленности не только в плане обеспечения качества, но и в плане гарантии прозрачности процессов производства и воздействия на окружающую среду.

«В последние годы мы стали свидетелями множества скандалов и актов мошенничества в экологической, общественной и медицинской сферах. Потребители уделяют все больше внимания воздействию продовольственного производства на окружающую среду и на работников отрасли. Например, во вьетнамском рыбном промысле были обнаружены случаи рабского труда, а признаки сворачивания детского труда в цепочке поставок какао полностью отсутствовали», - сказал Роджерсон.

«Возможно, самым известным случаем мошенничества стал скандал с партиями конины в 2013 году в Великобритании, когда до 60% продукции, маркированной как говядина, оказалось кониной. Также выявлялись случаи продажи зараженного мяса цыпленка в супермаркетах Великобритании», - обавил Роджерсон.

Существующие технологии позволяют компаниям и потребителям знать, где и как долго находился продукт в определенном месте, его питательную ценность и присутствие в нем аллергенов. Однако, они не могут предоставить информацию о том, что конкретно

происходит на каждом отдельном этапе цепочки поставок. Блокчейн же может выгодно исправить эту ситуацию: у компаний появится возможность предоставлять данные о товаре и подтверждать его происхождение.

Более крупные компании уже начинают признавать этот потенциал, но не спешат делиться своим опытом с другими. В результате индустрия осваивает новую технологию слишком медленно, тем самым задерживая прогресс в области продовольственной безопасности. Роджерсон заметил, что небольшие компании более охотно предоставляли информацию о своем опыте для его научно-исследовательской работы [«Блокчейн: тематические исследования прозрачности цепочки продовольственного снабжения»](#).

В этой работе рассматривается ряд случаев, включая специальный пакет, разработанный Шанхайской компанией [Techrock](#), который гарантирует родителям безопасность той или иной детской питательной смеси. Серия скандалов, связанных с детскими смесями, начавшаяся в 2008 году в Китае, унесла жизни не менее 18 младенцев, затронула здоровье 300 тыс. детей и подорвала доверие потребителей. Теперь родители могут просканировать продукт с помощью мобильного телефона и сразу увидеть данные о процессе производства, способах транспортировки и хранения детской смеси, а также изображение того, как должна выглядеть смесь, что крайне важно для борьбы с поддельными продуктами. Они также могут узнать, был ли пакет вскрыт и повторно закупорен.

В Австралии существует платформа управления запасами сельскохозяйственных товаров [Agridigital](#), которая предоставляет потребителям данные, позволяющие им проверять маркетинговую информацию о товарах. Эта система обеспечивает цифровой учет вводимых фермерами параметров и данных, получаемых в процессе поставок, и использует RFID-метки для контроля за движением товаров.

Роджерсон заявил, что важно понимать суть ограничений, присущих технологии блокчейн. В частности, для того, чтобы сократить масштабы мошенничества или ошибок в цепочке поставок, необходимо «оцифровать» всю цепь от точки происхождения до конечного пользователя.

«Но, пожалуй, самым большим препятствием может оказаться репутация блокчейна. Компаниям придется усердно потрудиться, чтобы преодолеть эту трудность, но как показывает наше исследование, эти усилия непременно окупятся», сказал Роджерсон.

Media contacts and resources

- For further information please contact Tony Roddam on +44 (0)7971 500460 and ar2314@bath.ac.uk or the University of Bath Press Office via press@bath.ac.uk or on [+44 \(0\)1225 386319](tel:+441225386319)
- The full research paper can be accessed [here](#).

University of Bath

The University of Bath is one of the UK's leading universities both in terms of research and our reputation for excellence in teaching, learning and graduate prospects.

The University is rated Gold in the Teaching Excellence Framework (TEF), the Government's assessment of teaching quality in universities, meaning its teaching is of the highest quality in the UK.

In the Research Excellence Framework (REF) 2014 research assessment 87 per cent of our research was defined as 'world-leading' or 'internationally excellent'. From developing fuel efficient cars of the future, to identifying infectious diseases more quickly, or working to improve the lives of female farmers in West Africa, research from Bath is making a difference around the world. Find out more: <http://www.bath.ac.uk/research/>

Well established as a nurturing environment for enterprising minds, Bath is ranked highly in all national league tables. We are ranked 6th in the UK by *The Guardian* University Guide 2020, 5th for graduate prospects in *The Times & Sunday Times* Good University Guide 2020, and 9th out of 131 UK universities in the Complete University Guide 2020.