

Анна Пархимович
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.Ф. Корсун, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

БЛОКЧЕЙН В ПТИЦЕВОДСТВЕ

Важным направлением развития птицеводства Республики Беларусь является повышение конкурентоспособности отрасли за счёт освоения инновационных разработок. Наука и эффективное развитие отрасли тесно взаимосвязаны. Так, одним из способов развития отрасли птицеводства, является внедрение блокчейн-технологии.

Первоначально блокчейн был разработан для поддержания цифровых валют. Блокчейн – это особый тип базы данных. Он отличается от обычной базы данных тем, как он хранит информацию; блокчейн хранит данные в блоках, которые затем соединяются вместе. По мере поступления новых данных они вводятся в новый блок. После того, как блок заполнен данными, он привязывается к предыдущему блоку, в результате чего данные объединяются в цепочку в хронологическом порядке. В блокчейне могут храниться различные типы информации, но до сих пор наиболее распространённым использованием остается бухгалтерская книга для транзакций криптовалют.

Блокчейн способен автоматизировать бизнес-транзакции в сельском хозяйстве с помощью смарт-контрактов для цифрового упрощения, обеспечения соблюдения и регистрации контрактов между фирмами в агропродовольственной промышленности.

Возможность блокчейна в птицеводстве – это решение вопроса безопасного питания и прозрачности поставок. Однако внедрение блокчейна в птицеводстве все еще находится в зачаточном состоянии.

На производство птицы влияет экология птицефабрики. Параметры окружающей среды такие как температура, влажность и воздух важны для мониторинга и контроля, чтобы увеличить производство птицы. Кроме того, на производство птицы влияет и правильное питание.

Недоедание может быть вызвано неправильным кормлением, которое организуется вручную рабочей силой. Следовательно, система кормления и полива должна быть спроектирована автоматически, чтобы правильно кормить птицу, а также избегать потерь.

Эффективность птицефабрики огромна и ограничена при использовании рабочей силы, особенно в крупном хозяйстве. Поскольку окружающая среда птицефабрики должна регулярно контролироваться, фермерам необходимо проверять все параметры окружающей среды вручную. Поэтому с внедрением блокчейн-технологии на птицефабрике могут снизиться затраты на рабочую силу и управление.

Интеллектуальную птицеводческую систему можно определить как автоматическую птицефабрику, где ферму можно контролировать и управлять без присутствия человека.

Параметры окружающей среды такие, как температура, влажность, освещение и вентиляция, измеряются датчиками и интегрируются с микроконтроллером. Затем данные датчиков передаются на веб-страницу или смартфон. Кроме того, некоторые исследования также включали автоматическую систему кормления и полива в предлагаемые ими системы.

Большинство препятствий для внедрения, связанных с блокчейнами, в первую очередь связаны с новизной и задержкой технологии. Исследования блокчейнов показывают, что основными препятствиями для внедрения являются совместимость с унаследованными системами, отсутствие исследований и образования, юридические проблемы и неопределенность затрат. Понимание препятствий для внедрения особенно важно в случае блокчейнов, поскольку большинство приложений блокчейна в сельском хозяйстве требуют добровольного участия нескольких фирм.

Список использованных источников

1. Технология блокчейн в сельском хозяйстве [Электронный ресурс] // Международный независимый институт аграрной политики. – Режим доступа: <http://мниап.рф/analytics/Tehnologia-blokcejn-v-selskomhozajstve/>. – Дата доступа: 14.12.2021.