РАЗДЕЛ XIX. ЭКОНОМИКА

Орлова Л.В., Егорова В.О.

Оценка применения технологии блокчейн в авиации

ФГБОУ ВО «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала
авиации Б.П. Бугаева»
(Россия, Ульяновск)

doi: 10.18411/lj-10-2019-189

idsp: lj-10-2019-189

Аннотация

Рассмотрения вопроса применения блокчейн при управлении централизованной сетью распределения поездок, с целью сделать путешествия более экономными и прибыльными и для клиентов, и для поставщиков. Применение данной технологии позволит повысить скорость, оперативность и эффективность совершения операций в отрасли авиатранспортных услуг, создания жизнеспособного и экономически эффективного сектора.

Ключевые слова: блокчейн, информационные потоки, современные технологии, управление сетью распределения перевозок, оперативность обработки информации.

Авиакомпании и аэропорты функционируют на устаревших методах сбора и обработки информации, используя при этом множество изолированных систем.

Обмен данными может быть недостаточно быстрым и безопасным. И это несмотря на то, что за последние 20 лет выросло количество поездок за границу только в США на 170%.

Основные участники рынка авиаперевозок признали, что блокчейн может стать настоящей находкой для авиационной отрасли. У этой технологии есть большой потенциал для упрощения данными между информационными потоками в аэропортах, а также с дополнительными туристическими авиакомпаниями в более широком смысле – для создания беспрепятственного и безопасного путешествия для конечных клиентов.

Lufthansa Industry Soludions запустила инициативу блокчейн в авиации (Blockchain for Aviation – BCLA) в попытке определить потенциальные способы применения этой технологии и создания отраслевых стандартов для её использования. Такие лидеры рынка, как Air New LeadLand, Lufthansa, Eurowings, Australian Airlines и Brussels Airlines уже сейчас сотрудничают со швейцарской некоммерческой организацией Winding Tree, которая использует блокчейн для управления централизованной сетью распределения поездок, чтобы сделать путешествия более экономными и прибыльными и для клиентов, и для поставщиков [2].

Авиакомпании мира ежедневно перевозят более 3-х миллиардов пассажиров – и вносит \$ 664 млрд. в глобальной ВВП.

Авиакомпании должны быть гибкими, но систематическими, чтобы контролировать в авиационной отрасли, где эффективность их цепочки операций определяет конечный результат.

Аэропорты – это микроскоп хранение данных. Каждая отдельная ветвь в аэропорту может работать с использованием другого программного обеспечения. Именно поэтому процесс согласования данных часто бывает несвоевременным и очень

неудобным и ломает все планы и расписания как у «полевых агентов» – сотрудников авиакомпаний – так и для клиентов.

Смарт-контракты могут улучшить пользовательский опыт и повысить эффективность обслуживания пассажиров за счёт автоматизации самых трудоемких задач [1].

Обычные неудачи, такие как задержка рейсов и рейсы с овербукингом, являются весьма дорогостоящими проблемами для всех авиакомпаний мира. Эти проблемы, как следствие, когда данные и распространяются между лицами, принимающими решения, т.е. просто не доходят до них. В настоящее время присутствует недостаточная связь между важными данными и множеством систем, используемых на разных контрольно-пропускных пунктах аэропорта.

Ведущий мировой специалист по коммуникациям и информационным технологиям в аэропортах компания SITA изучила простую и очень распространенную проблему несоответствия информации о задержках рейсов в аэропортах. SITA использовала протокол Ethereum и смарт-контракты для создания блокчейн – платформы, которая согласовывает противоречивую информацию и задержках рейсах и сообщает *«едиственный источник правдивых данных для полёта»* [3].

SITA Lab разработала специальный блокчейн под названием Elighain. Это блокчейн-система в ходе тестирования отследила 2 млн случаев изменения перелетов между British Airlines, аэропортами Женевы, аэропортами Хитроу и Майами.

Полученные результаты тестирования свидетельствуют о том, что смарт-контракты могут быть эффективны как связывающее звено между конфликтующими данными и системами распространения отраслевых стандартов, но они требуют управления и оперативного контроля. Таким образом, на сегодняшний день облачные службы обмена данными проще в использовании и управлении.

Французская страховая компания AXA использует смарт-контракты для автоматизации компенсации пассажирам, чьи рейсы задерживаются. Когда клиент подписывается на покрытие по причине задержки рейса на своей страховой платформе, платформа Fizzy создает смарт-контракты и подключаются к глобальными базам данных о воздушных трафиках [5]. Если в регистре зарегистрированная задержка в течение двух часов. Компенсация авиакомпанией перечисляется клиенту, что устраняет необходимость подачи иска и оспаривания любых несоответствий страховщиков.

Крупные российские авиакомпании S7 в партнерстве с Альфа-Банком запустила блокчейн для выпуска и продажи билетов.

Частный блокчейн, построенный по протоколу Ethereum, использует смарт-контракты для обмена данными между договаривающимися сторонами и сокращает время расчетов между авиакомпанией и агентами: скорость расчетов выросла с 14 дней до 23 секунд.

Эта технология дает возможность агентам работать исправно с авиакомпанией, без предоставления дополнительных финансовых гарантий, что усиливает объемы использования документов и гарантирует безопасность всех финансовых операций [4].

Подводя итоги, нужно отметить, Blockchain — жизнеспособная технология, способная дать авиакомпаниям и аэропортам единый источник достоверных данных, позволяющий получать полетную информацию в реальном масштабе времени. Исследование, которое мы провели, подтверждает возможности технологии блокчейн как потенциального механизма обмена данными между участниками отрасли воздушных перевозок. Оценку внедрения блокчейн в авиацию, мы отобразили на рисунке 1.

Рисунок 1 – Оценка внедрения технологии блокчейн в авиации

Следовательно, применение современных технологий, таких как блокчейн, позволит повысить оперативность и эффективность совершения операций в отрасли авиатранспортных услуг и сделать данный вид услуг более доступным и безопасным.

1. Дон Тапскотт., Революция блокчейн / Дон Тапскотт, Алекс Тапскотт. – Изд. – ЭКСМО. – 2017. – С. 121
2. Мелани Свон., Блокчейн. Схема новой экономики / Изд. Олимп – Биз-нес. – 2017. – С. 230
3. Кузнецов, М.В. Социальная инженерия и социальные хакеры. : учебник для вузов / М.В. Кузнецов, И.В. Симдянов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2007 - С. 200-204.
4. Орлова Л.В., Марабасва Л.В. Производственная стратегия и тактика автомобилестроительного предприятия // Ульяновск : УВАУ ГА (И), 2014. – 145-178 с.
5. Орлова Л.В. Экономическая модель совершенствования процесса управления инновационной политикой предприятия // Научное обозрение. - 2016. – № 1. – С. 185 –190.