

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В АЭРОПОРТУ
БЕГИШЕВО**

Черныш В. Д. (СПбГУГА)

**Научный руководитель – кандидат технических наук Головченко Г. В.
(СПбГУГА)**

Введение. Современные аэропорты представляют собой комплекс сложных высокотехнологичных систем, где эффективность работы напрямую зависит от качества информационного обеспечения, основная задача которого - предоставление актуальной и своевременной информации.

Информационное обеспечение производственных процессов в аэропорту играет ключевую роль в достижении максимальных значений ключевых показателей эффективности, поскольку от качества, своевременности и актуальности информации напрямую зависит соблюдение технологических графиков обслуживания пассажиров и воздушных судов, а следовательно, регулярность отправления рейсов, удовлетворенность пассажиров и перевозчиков в качестве услуг, предоставляемых аэропортом. Автоматизация данного процесса путем внедрения IoT технологий, как инструмент бизнес-трансформации, должна обеспечить сокращение расходов, связанных с нарушением регулярности полётов и повысить конкурентное преимущество предприятия.

Технологии Интернета вещей успешно используются предприятиями воздушного транспорта. Например, авиакомпания Delta использует технологию отслеживания багажа с помощью радиочастотной идентификации (RFID), аэропорт Майами с помощью датчиков предоставляет пассажирам не только подробную информацию о выходе на посадку, но и сведения об объектах инфраструктуры терминалов, а Система Airbus Connected Experience используется для обеспечения связи в салоне самолета - сиденья, туалеты и т. д. подключены к Интернету вещей, что помогает бортпроводникам получать в режиме реального времени информацию о расположении сидений, наличии еды, нехватке туалетов и т. д. [4].

Основываясь на успешном опыте использования технологий Интернета вещей в мировой практике возможно применить их в аэропортовой инфраструктуре аэропорта Бегишево для совершенствования информационного обеспечения производственных процессов и разработать более сложные и интегрированные решения, учитывая специфику аэропорта.

Основная часть. Интернет вещей (IoT) – это глобальная сеть компьютеров, датчиков (сенсоров) и исполнительных устройств (актуаторов), связывающихся между собой с использованием интернет-протокола IP (Internet Protocol) [1]. Технологии интернета вещей позволяют удаленно управлять объектами сети, контролировать их, а также анализировать полученные данные для принятия решений.

Интернет вещей основывается на 3-х базовых принципах:

- повсеместно распространенная коммуникационная инфраструктура;
- глобальная идентификация каждого объекта;
- возможность каждого объекта отправлять и получать данные по персональной сети или Интернету, к которым он подключен [2].

IoT применяется в различных отраслях – торговля, здравоохранение и др. Производству технологии Интернета вещей позволяют получать актуальную информацию о производственных процессах и соблюдении последовательности и времени прохождения этапов технологии производства продукта в реальном времени. С помощью датчиков, анализа больших данных и прогностического моделирования (predictive modeling) можно предотвратить множество ошибок, ведущих к простоям и убыткам, максимизировать производительность, уменьшить гарантийные расходы и в целом улучшить качество

клиентского сервиса [3].

Авиационная отрасль позволяет разработать множество способов использования Интернета вещей. Так, например, IoT технологии могут быть внедрены для:

- повышения безопасности полетов и эффективность технического обслуживания путем оснащения систем и конструкций воздушного судна датчиками, с помощью которых можно контролировать состояние оборудования, что позволит свести к минимуму риск возникновения неисправностей, своевременно диагностировать их и принимать профилактические меры;
- улучшения качества обслуживания пассажиров, обеспечив бесперебойный обмен информацией, которая может содержать актуальные данные о времени прохождения предполетных и послеполетных формальностей, изменениях в расписании, а также предоставлять персонализированные рекомендации для каждого пассажира;
- отслеживания местоположения багажа. располагая такой информацией, можно сократить количество случаев потери или повреждения багажа, а также сократить задержки, связанные со снятием багажа;
- и др.

Выводы. Доклад посвящен анализу текущего состояния информационного обеспечения производственных процессов в аэропорту Бегишево и представлению перспективных решений для его совершенствования, направленных на повышение экономической эффективности, регулярности, безопасности и уровня обслуживания пассажиров.

Проведен анализ нынешнего состояния информационного обеспечения производственных процессов в аэропорту Бегишево и рассмотрена возможность внедрения технологий IoT для его автоматизации.

Список использованных источников:

1. Росляков, А.В. Интернет вещей: учебное пособие. / А. В. Росляков, С. В. Ваняшин, А.Ю. Гребешков. – Самара. 2015. – 285 с.
2. Глушак Е.В., Куприянов А. В. Введение в интернет вещей: учебное пособие/ Е.В. Глушак, А. В. Куприянов. – Самара. 2023. – 103 с.
3. Интернет вещей: от концепции к реализации [Электронный ресурс] // Хабр. URL: <https://habr.com/ru/companies/otus/articles/549550/> (дата обращения: 05.02.2025).
4. Analytics Steps. 8 applications of IoT in aviation industry [Электронный ресурс] // Analytics Steps. – URL: <https://www.analyticssteps.com/blogs/8-applications-iot-aviation-industry> (дата обращения: 05.02.2025).