

**Основные понятия автоматизации процессов УВД**

***Ибрагимов Расулжон Исмоилович***

*Ташкентский государственный университет путей сообщения*

*Старший преподаватель Диспетчер воздушного движения*

***Аннотация:*** Процессы управления воздушным движением (УВД) играют важную роль в авиации. Оно включает в себя обеспечение безопасного и эффективного движения воздушных судов, управление воздушным движением и координацию полетов в аэропортах. Сегодня вместе с развитием технологий расширяются возможности автоматизации процессов управления воздушным движением. В данной статье рассмотрены основные концепции автоматизации процессов управления воздушным движением.

***Ключевые слова:*** мониторинг, воздушное движение, автоматизация, данные, технологии.

Основная цель автоматизации – снизить человеческий фактор, ускорить процессы и минимизировать ошибки. Следующие цели могут быть достигнуты за счет автоматизации процессов ННВ. Автоматизированные системы уменьшают количество человеческих ошибок и обеспечивают безопасность. Автоматизированные системы ускоряют процессы и обеспечивают эффективное использование ресурсов. Автоматизированные системы позволяют быстро анализировать большие объемы данных. [3]

Для автоматизации процессов управления воздушным движением используются радиолокационные системы используется. Эти системы позволяют определять местоположение и отслеживать движение самолетов. Автоматизированные системы помогают анализировать большие объемы данных и принимать решения. Автоматизация процессов управления воздушным движением включает в себя следующие этапы. Данные о

воздушном движении собираются с радаров, метеорологических станций и других источников. Собранные данные анализируются и получают необходимую информацию для управления движением воздушного судна.[1]

Автоматизированные системы на основе проанализированных данных принимают решения и направляют воздушное судно на безопасные маршруты вносит изменения по мере необходимости. Ожидается, что в будущем автоматизация процессов управления воздушным движением получит дальнейшее развитие. Искусственный интеллект, машинное обучение и другие передовые технологии будут играть важную роль в повышении эффективности и безопасности процессов управления воздушным движением. Это также открывает новые возможности для будущего воздушного транспорта.[4]

Человеческий фактор играет важную роль в процессах организации воздушного движения. Они контролируют движение воздушных судов, планируют полеты и обеспечивают безопасную процедуру посадки и взлета. Их решения и быстрая реакция важны для обеспечения безопасности воздушного движения. Авиадиспетчеры и пилоты должны принимать быстрые и точные решения, особенно в чрезвычайных ситуациях. Они принимают решения, исходя из погодных условий, местоположения самолета и других факторов. Эффективное общение между авиадиспетчерами и пилотами имеет важное значение. Они должны обмениваться информацией в четкой и понятной форме, что обеспечивает безопасность. Авиадиспетчеры и пилоты должны проходить регулярное обучение и знакомиться с новыми технологиями и процессами. Это повышает их навыки и обеспечивает безопасность. Авиадиспетчеры и пилоты могут испытывать высокий уровень стресса. Им необходимо пройти психологическую подготовку, чтобы справляться со стрессом и эффективно работать. При управлении воздушным движением несколько специалистов

(УВД, пилоты, техники) работают вместе. Их навыки сотрудничества и командной работы важны для обеспечения безопасности.[5]

Авиадиспетчеры используют человеческие навыки для анализа ситуаций и выявления проблем. Им необходимо быстро оценить данные и сделать правильные выводы. Человеческий фактор важен в процессе управления воздушным движением, поскольку он необходим в сочетании с технологиями для обеспечения безопасности и эффективного управления. Человеческие навыки, опыт и способность принимать решения играют важную роль в повышении безопасности воздушного транспорта.[2]

#### **Заключения:**

Автоматизация процессов управления воздушным движением важна в авиации. Автоматизация может повысить безопасность, эффективность и уменьшить количество человеческих ошибок. В будущем ожидается дальнейшее развитие технологий автоматизации, которые обеспечат безопасную и эффективную работу воздушного транспорта.

#### **Использования литература:**

- 1.Артамонов Б.В. Рынок международных воздушных перевозок: особенности и проблемы развития. М.: Воздушный транспорт, 1992.[1]
- 2.Новости // РБК. Ежемесячный деловой журнал, №5, 2006.[2]
- 3.Бибутов А.А., Васильев А.В. и др. Автоматизированные системы управления воздушным движением: Новые информационные технологии в авиации; Под. ред. С.Г. Пятко и А.И. Красова. СПб.: Политехника, 2004.[3]
- 4.Шестаков И.Н. Использование ПИ от средств объективного контроля для анализа текущего состояния систем ВС на земле // Межвузовский тематический сборник научных трудов “Проблемы эксплуатации и совершенствования транспортных систем”. Т. 10, 2005.[4]
- 5.Плясовских А.П. Разработка методов и средств процедурного контроля воздушного движения. Диссертация докт. техн. наук. С.-Пб.: СПб ГУ ГА, 2006.[5]