

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Пономарева Кирилла Юрьевича «Метод оценки динамической воздушной обстановки на конфликтность посредством полихромного отображения объектов в информационном обеспечении диспетчера управления воздушным движением», представленную на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 2.9.6 - Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники

Рост интенсивности полетов авиации способствуют развитию и совершенствованию средств наблюдения, навигации и связи. На унифицированной основе разрабатываются и внедряются международные стандарты и рекомендуемая практика обслуживания воздушного движения, современные технологии, правила и процедуры управления воздушным движением (УВД). Разработка и применение автоматизированных систем УВД значительно облегчают работу авиадиспетчеров в оценке воздушной обстановки, особенно это актуально в условиях высокой интенсивности воздушного движения. Отображаемая на индикаторах воздушной обстановки информация должна быть своевременной, корректной, доступной и легко анализируемой.

Научная новизна диссертационной работы Пономарева К.Ю. заключается в разработке метода полуточновой полихромной визуализации элементов динамической воздушной обстановки (ДВО), который позволяет повысить ситуационную осведомленность диспетчера УВД посредством сокращения времени восприятия объектов управления и упрощения определения конфликтных ситуаций. Предложенное соискателем решение сокращает время обнаружения в контролируемом воздушном пространстве потенциальных конфликтов с воздушными судами, устраняет многочисленные недостатки существующего информационного обеспечения, повышает уровень ситуационной осведомленности диспетчера, а также позволяет ему проанализировать значительно больший объем визуальной информации. Диссертационная работа грамотно структурирована. Изложение материала логично и последовательно. Работа написана технически грамотным и понятным языком с использованием отраслевой терминологии, таблиц и иллюстраций.

Практическое внедрение метода полуточновой полихромной визуализации элементов ДВО повлечет за собой корректировку программ подготовки диспетчерского состава. В тексте диссертации о данном новшестве говорится вскользь. Однако данное упоминание не затрагивает ключевые положения исследовательской работы и не обесценивает научную значимость полученных результатов и положений, выносимых на защиту.

В представленной диссертации Пономарев К.Ю. грамотно сформулировал проблемы и требующие дальнейшего совершенствования вопросы, которые в настоящий момент присущи для системы УВД. Работа содержит обоснованные научные результаты и положения, обладающие

научной новизной, практической и теоретической значимостью и является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной научной задачи сокращения времени обнаружения конфликтов при обслуживании воздушного движения посредством полихромного отображения визуальных объектов в информационном обеспечении диспетчера УВД.

Содержание диссертации соответствует специальности 2.9.6. – Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники – п. 9 в части «Управление движением отдельных воздушных судов и их потоков» поскольку в работе рассматривается деятельность диспетчера УВД в процессе анализа ДВО на конфликтность и на основании этого принятие управлеченческих решений по обеспечению безопасности полетов; п. 2 в части «Совершенствование методов и средств управления и планирования полетов»; п. 12 в части «Исследование опасных факторов на безопасность полетов. Структурный анализ и синтез иерархических и полиэргатических систем и анализ процессов в этих системах»; п. 16. в части «Информационное обеспечение процессов использования по назначению авиационной техники».

Полученные результаты диссертационного исследования имеют существенное теоретическое и практическое значение для системы организации воздушного движения страны, а автор диссертационной работы «Метод оценки динамической воздушной обстановки на конфликтность посредством полихромного отображения объектов в информационном обеспечении диспетчера управления воздушным движением» Пономарев Кирилл Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.6. – Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники.

Начальник научно-технического отдела
учреждения образования «Белорусская
государственная академия авиации»
кандидат технических наук, доцент

А.П.Кульпанович



Лася Е.В. Наумченко
06.06.2023