

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Борисова Владимира Евгеньевича
«Методы автоматизации тренажерной подготовки диспетчеров УВД»
на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности
05.22.13 – Навигация и управление воздушным движением

Тема диссертации Борисова В.Е. обусловлена необходимостью разработки эффективных методов подготовки диспетчеров по управлению воздушным движением на базе использования тренажерных комплексов в целях сохранения приемлемого уровня безопасности полетов при аэронавигационном обслуживании. Сегодня, в условиях временного спада интенсивности воздушного движения, необходимость в поддержании соответствующего уровня практической подготовке персонала ОВД. При этом необходимо отметить о необходимости снижения затрат на подготовку персонала ОВД.

Одним из путей совершенствования подготовки персонала ОВД может являться автоматизация тренажерной подготовки, поэтому тема диссертации Борисова В.Е. является актуальной и представляет определенный интерес для гражданской авиации.

Научная новизна диссертации состоит в разработке научно-обоснованных методов автоматизации тренажерной подготовки диспетчеров ОВД (УВД), основанных на количественной оценке навыков путем автоматического измерения оценочных параметров.

Достоверность и обоснованность полученных научных результатов подтверждается публикациями в рецензируемых научных изданиях, докладами научных конференций различного уровня и актами о внедрении.

Теоретическая и практическая значимость диссертации заключается в том, что полученные в ней научные результаты позволяют внедрить в процесс подготовки авиационного персонала новые методы и вносит вклад в развитие теории, методологии и совершенствование системы подготовки специалистов ОВД на базе использования тренажерных и моделирующих комплексов.

Сформулированные автором практические рекомендации могут быть использованы при создании перспективных тренажерных систем.

При высоком качестве выполненной научной работы, необходимо отметить следующие недостатки:

1. Из авторефера следует, что решение задачи исследования базируется на теоретико-экспериментальном методе параметрической оптимизации динамических процессов, но не приводится, как учитывались предельно допустимые условия работы диспетчера УВД на отрезке $t_0 - t$ для

каждого из k -х этапов подготовки и вероятность достижения границы его возможностей по достигнутому уровню подготовки.

2. В модели (13) фигурирует реализация стационарной случайной величины, которая кроме полезной информации может содержать шумы и помехи. Скорость сходимости алгоритмов с постоянной величиной шага определяется показательным законом. Поэтому данный алгоритм можно применить только при отсутствии помех.

3. При определении качества работы диспетчера ОВД не используется коэффициент, характеризующий эвристические возможности человека оператора.

Указанные недостатки не снижают научной и прикладной ценности диссертации. Научные результаты, представленные в автореферате, их новизна, теоретическая и практическая значимость соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям и говорит о достаточно высоком уровне квалификации ее автора Борисова Владимира Евгеньевича заслуживающего присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.13 – Навигация и управление воздушным движением.

Начальник отдела перспективных
технологий Центра Аэронавигации
НТК ОрВД ФГУП ГосНИИ ГА, к.т.н.
«18» мая 2022г.

И.Б. Губерман

Подпись Губермана И.Б.

удостоверяю:

Директор Центра Аэронавигации

НТК ОрВД ФГУП ГосНИИ ГА

«18» мая 2022г.

А.А. Ещенко



Федеральное государственное унитарное предприятие Государственный научно-исследовательский институт гражданской авиации (ФГУП ГосНИИ ГА)

Адрес: 125438, г. Москва,

Михалковская ул., д.67, к.1

Тел.: +7 (495) 601-46-31

e-mail: gosniiga@gosniiga.ru