

Ученому секретарю
Диссертационного совета Д223.012.01
ФГБОУ ВО СПбГУ ГА
кандидату технических наук
Баранову Н.Е.
ул. Пилотов, д38, г. Санкт-Петербург
196210, факс: (812)704-18-63

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

Автор, Борисов Владимир Евгеньевич, в автореферате рассматривает вопросы автоматизации практической подготовки диспетчеров по управлению воздушным движением в целях повышения ее эффективности и сохранения требуемого уровня безопасности полетов при внедрении новых методов навигации. Таким образом, тема диссертационной работы является актуальной.

Поставленные в диссертационном исследовании задачи были решены, а полученные научные результаты позволяют внедрить в процесс подготовки и переподготовки авиационного персонала новые методы обучения позволяющие повысить эффективность подготовки диспетчеров УВД.

Научная новизна диссертационного исследования и полученных результатов состоит в разработке и доведении до практической реализации метода автоматизации тренажерной подготовки, основанного на многошаговых алгоритмах адаптации и обучения для многомерных задач оптимизации, позволяющего осуществлять количественную оценку навыков диспетчеров УВД.

Значимость полученных результатов для науки и практики заключается в предложенной совокупности идей и подходов, создающих предпосылки для повышения эффективности подготовки диспетчеров УВД. В работе

предложены оригинальные технические решения применимые для разработки высокотехнологичной промышленной продукции.

К несомненным достоинствам работы относится то, что на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения вносящие вклад в развитие теории, методологии и организации подготовки специалистов УВД.

Замечания по автореферату диссертации:

- 1) Из автореферата не ясно как определялись весовые коэффициенты, характеризующие меру значимости частных показателей эффективности подготовки.
- 2) В автореферате не приводится, из каких условий выбирались параметры степени подготовки, поддающиеся инструментальной оценке.
- 3) Из автореферата не совсем понятно включает ли в себя методика выбора критериев $U(t)$ и $Q(t)$ учет степени отклонения системы то заданного результата или эффективность всей системы определяется только частными показателями эффективности.

Несмотря на имеющиеся недостатки, считаю возможным рекомендовать представленную диссертационную работу Борисова Владимира Евгеньевича «Методы автоматизации тренажерной подготовки диспетчеров УВД» к защите, а самого автора полагаю достойным присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.13 – Навигация и управление воздушным движением.

Заместитель директора по НИОКР

АО МКБ «Компас»

кандидат технических наук

дата: 18 мая 2022 г

Почтовый адрес: 115184, г. Москва, ул. Большая Татарская, д.35, строение 5

Телефон: (495)953-03-51

Адрес электронной почты: e-mail g.karyukin@mkb-kompas.ru



Г.Е. Карюкин