

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Фроловой Л.И.

«Модели оценки качества техники пилотирования на основе анализа глазодвигательной активности пилота», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.6. Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники

Тема диссертационной работы «Модели оценки качества техники пилотирования на основе анализа глазодвигательной активности пилота» актуальна, так как очевидно, что изменение структуры профессиональной деятельности пилотов, связанное с широким внедрением средств автоматизации на современных воздушных судах гражданской авиации, требует соответствующего изменения процесса профессиональной подготовки и оценки ее качества. С учетом того, что основную информацию в полете пилот получает через органы зрения, целесообразно использовать для решения этой задачи метод окулометрических измерений.

На основании анализа материалов автореферата следует сделать вывод о том, что в диссертации на основе методов нечеткого и энтропийного моделирования разработаны модели, позволяющие осуществлять оценку качества техники пилотирования, а также распределения и переключения зрительного внимания пилота в процессе первоначальной летной подготовки. К числу значимых научных результатов, характеризующих новизну и научную значимость диссертационного исследования, следует отнести комплексный показатель глазодвигательной активности, характеризующий распределение и переключение зрительного внимания пилота, энтропийную модель оценки распределения и переключения зрительного внимания пилота при взаимодействии с электронными системами отображения информации и модель оценки качества техники пилотирования на основе нечеткой логики.

Практическая ценность полученных научных результатов заключается в том, что разработанные соискателем решения позволяют автоматизировать процесс анализа качества техники пилотирования и обработки данных глазодвигательной активности пилотов. Это повышает их доступность для летно-инструкторского состава, повысить эффективность процесса формирования рационального распределения и переключения зрительного внимания пилота на основе формализации его оценки, а также надежность оценки качества техники пилотирования пилота при первоначальной летной подготовке приблизительно на 15 %.

Достоверность проведенного исследования и полученных результатов обеспечена достаточным объемом экспериментальных и статистических данных, корректным использованием апробированных научных методов исследований и современного математического аппарата обработки результатов.

Научные результаты, полученные при выполнении диссертационной работы, полно представлены в научных публикациях. Следует отметить их всестороннее освещение на научно-технических конференциях и конкурсах.

В качестве замечания следует отметить, что показатель, характеризующий психофизиологическое напряжение курсанта, целесообразно использовать для формирования оценки результатов профессионально-психологического отбора, проводимого в процессе вступительных испытаний в летные учебные заведения.

Это замечание не оказывает существенного влияния на общую оценку научной значимости и практической ценности выполненного диссертационного исследования.

Можно сделать вывод, что диссертация Фроловой Л.И. является законченной научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям ВАК РФ, а ее автор, Фролова Л.И., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.6. Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники.

Декан факультета информационных технологий МГППУ,
зав.кафедрой прикладной информатики
и мультимедийных технологий МГППУ (по совм.),
лауреат премии Правительства РФ в области образования,
Почётный работник науки и техники РФ,
доктор технических наук, профессор

Л.С. Куравский

Почтовый адрес: 107143 г. Москва, Открытое шоссе, д. 24 стр. 27
Телефон: +79164005781
Email: l.s.kuravsky@gmail.com

Подпись Л. С. Куравского,
заверяю, начальник отдела
по работе с персоналом
Ракович Е.В.

19.01.2024