

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рыбкина Павла Николаевича «Комплексная система профессиональной подготовки пилотов вертолётов на основе разработки и внедрения тренажёрных систем и автоматизированных обучающих программ», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 2.9.6 - Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники (технические науки)

Актуальность темы диссертационного исследования не вызывает сомнений, т.к. согласно статистическим данным причины 75-85% авиационных происшествий в гражданской авиации связаны с негативным влиянием человеческого фактора, а одним из наиболее эффективных путей его снижения является совершенствование профессиональной подготовки авиационного персонала. Широта перечня задач, поставленных и решенных соискателем в диссертации - от формирования системы профессиональной подготовки пилотов вертолетов до разработки методики оптимального размещения комплексных лётных тренажёров на территории страны – позволяет сделать вывод, что внедрение полученных результатов вносит значительный вклад в развитие гражданской авиации России.

Наиболее важными аспектами диссертационной работы можно считать следующие научные результаты:

- формирование совокупности однородных фрагментов деятельности пилота при управлении вертолётom и его функциональными системами, выполненное на основе использования соотношения объёмов необходимой для выполнения операции внекабинной и внутрикабинной информации;
- разработка комплекса технических средств подготовки и обучения, предназначенного для отработки пилотом фрагментов действий с определённым соотношением объёмов внекабинной и внутрикабинной информации;
- разработка методика подготовки пилотов вертолетов, основанная на последовательном переходе от одной группы технических средств к последующей с постепенным увеличением объёма используемой пилотом внекабинной информации.

Работа отличается новизной подходов к подготовке летного состава гражданской авиации. Приставленный в автореферате список публикаций позволяет сделать вывод, что все основные положения диссертационной

работы разработаны соискателем самостоятельно или при его непосредственном участии.

Теоретическая значимость работы определяется глубиной проработки и научной состоятельностью разработанной системы профессиональной подготовки пилотов вертолетов и вопросов, связанные с ее практической реализацией.

Практическая значимость подтверждается представленной в автореферате информацией о полученных патенте и свидетельствах об официальной регистрации программ ЭВМ, а также о внедрении результатов диссертационной работы в российских и зарубежных организациях.

Достоверность полученных результатов подтверждается адекватной постановкой задач и корректным использованием математического аппарата.

Автореферат в полной мере отражает содержание диссертации, ее основные идеи и выводы, степень новизны и практическую значимость.

Все основные результаты проведенных исследований опубликованы в научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, а также прошли апробацию на российских и зарубежных научных конференциях.

Вместе с тем, необходимо отметить следующие замечания:

- в автореферате не приведены результаты экспериментов, подтверждающих эффективность процесса подготовки пилотов вертолетов с использованием предлагаемой системы профессиональной подготовки и повышения квалификации;

- в автореферате отсутствует информация о методах, которые применялись для разработки оптимального распределения упражнений между тренажёрной и летной подготовкой;

- приведенные на 24 с. фрагменты структуры математической модели тренажёра нуждаются в более детальных пояснениях.

Несмотря на указанные замечания, диссертационную работу П.Н. Рыбкина «Комплексная система профессиональной подготовки пилотов вертолётов на основе разработки и внедрения тренажёрных систем и автоматизированных обучающих программ» можно считать законченным научным исследованием, выполненным соискателем лично, и содержащим научную новизну, теоретическую значимость и практическую ценность.

В работе решена совокупность важных задач, связанных с повышением безопасности полетов в гражданской авиации России на основе совершенствования профессиональной подготовки пилотов вертолетов.

3