

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 ученой степени доктора технических наук
по специальности 2.9.6 «Аэронавигация и эксплуатация
авиационной техники»

Диссертационная работа П.Н. Рыбкина посвящена актуальной проблеме обеспечения и поддержания требуемого уровня профессиональной подготовки пилотов вертолётов. В период 1990-х годов действующие единичные вертолетные тренажёры не в полной мере отвечали современным требованиям, а для новых типов вертолётов и их модификаций полностью отсутствовали. Сопровождение всего периода «профессиональной жизни» пилота вертолёт, от момента его первоначального обучения до завершения лётной деятельности, не носило комплексного, системного характера. Практически не использовались современные компьютерные обучающие программы и технологии. Не проводилось, как правило, экономическое обоснование тех или иных управленческих решений в области подготовки лётного состава вертолётной техники, организационно-технического обеспечения и поддержания их профессиональной квалификации.

Указанные предпосылки и объективная оценка фактического состояния дел в области кадрового обеспечения лётно-технической эксплуатации отечественного вертолетного парка свидетельствуют об актуальности новой научной проблемы, решение которой обусловлено необходимостью разработки и внедрения современной Комплексной системы профессиональной подготовки, повышения квалификации и аттестации пилотов вертолётов на основе автоматизированных обучающих средств и инновационных технологий.

К существенным результатам следует отнести:

1. На основе предложенной автором концепции разработана и внедрена комплексная система подготовки лётного состава, отвечающая повышенным требованиям по обеспечению эффективности безопасной эксплуатации вновь создаваемых и перспективных видов вертолётной техники.

2. По результатам функционального анализа, при непосредственном участии автора, в учебных и испытательных полётах в качестве бортового инструктора, проведена структуризация целевых профессиональных действий пилота вертолёта, в том числе в экстремальных условиях, и обоснован объем квалификационных требований к обучающим модулям практического компьютерного обучения.

3. Проведено формализованное описание процессов развития сложных и аварийных полётных ситуаций и разработан комплекс моделей для тренажёрной подготовки пилотов вертолётов семейства Ми-8МТВ.

4. Сформировано техническое задание, обеспечено непосредственное сопровождение процессов разработки, испытаний, сертификации и внедрения Комплексного тренажёра Ми-8МТВ («Тренажёр вертолёта»: Пат. 2230371 РФ).

5. Разработаны методологические основы построения Системы организационного и методологического обеспечения и модернизации программ обучения пилотов вертолётного парка на базе АУЦ ММФ Мексики (г. Веракруз) и АУЦ ОАО «СПАРК» (АК РФ).

Решены задачи по модернизации тренажёрной системы подготовки лётного состава, оптимальному базированию АУЦ на территории РФ, по их оснащению современными комплексными лётными тренажёрами и по их технико-экономической оценке (ТЭО) данных мероприятий.

Обоснованность и достоверность полученных результатов подтверждается экспериментальной проверкой эффективности процесса обучения и качественной квалификационной подготовкой лётного состава на базе комплексных лётных тренажёров, оснащенных современными

компьютерными техническими средствами с полномасштабным программным сопровождением, методами и средствами контроля и оценки уровня освоения обучаемыми образовательных программ.

Основываясь на анализе содержания автореферата, можно сделать вывод, что основные задачи, необходимые для достижения поставленной цели исследования автором полностью решены. Приведенные результаты диссертации доказывают ее новизну и практическую значимость, апробированы на всероссийских и международных научно-технических конференциях, и опубликованы в изданиях из перечня ВАК.

Замечания по автореферату.

Представленная работа не лишена недостатков, которые носят не системный характер и не снижают ценность выполненного глубокого научного исследования и его результатов.

В качестве основного недостатка следует отметить отсутствие ее практической апробации с проведением летных оценок в условиях летающих лабораторий экспериментальной авиации с участием летчиков-испытателей и линейных пилотов авиакомпаний. Организовать такое исследование, например, возможно силами летчиков-испытателей ФАУ «СибНИА им. С.А. Чаплыгина» и лётчиков авиакомпании «Ютейр».

Несмотря на указанные недостатки, считаю, что указанные замечания не снижают ценности полученных автором результатов. Форма их изложения в автореферате достаточно логичная и ясная.

Представленные в автореферате результаты позволяют сделать вывод, что представленная диссертационная работа удовлетворяет критериям (пл. 9-14) «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 16.10.2024) «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней») (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2025), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора технических наук, а ее автор, Рыбкин Павел Николаевич, заслуживает

присвоения ему ученой степени доктора технических наук по специальности
2.9.6 - Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники.

Первый заместитель генерального директора
ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского»,
д.т.н., профессор

Шапкин В.С.

Подпись первого заместителя генерального директора ФГБУ «НИЦ
«Институт имени Н.Е. Жуковского» В.С. Шапкина удостоверяю:

Начальник отдела кадров

А.С. Никифоров

Федеральное государственное бюджетное учреждение «НИЦ «Институт имени
Н.Е. Жуковского», адрес: 123519, Москва, ул. Викторенко д.7 корп.12, телефон: +7 (495)
231-76-23

+7 (495) 231-76-24

Электронная почта: info@nrczh.ru