



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ  
АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)**

**ОТЗЫВ РЕЦЕНЗЕНТА**

кандидат технических наук, Гаранин Сергей Александрович  
(ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.)

о научно-квалификационной работе «Методы повышения устойчивости функционирования автоматизированной системы оценки знаний при подготовке авиационного персонала»

обучающегося Белозуб Юлия Валерьевна

(фамилия, имя и отчество аспиранта)

факультета Прикладной математики и вычислительной техники

«10» июня 2025 г.

Работа Белозуб Ю.В. посвящена актуальной и востребованной проблеме разработки методов повышения устойчивости автоматизированной системы оценки знаний при подготовке авиационного персонала в условиях гражданской авиации.

Автором глубоко проработаны теоретические и прикладные аспекты проблемы. В работе рассмотрены модели профессиональной пригодности и методы оценки кандидатов, от традиционных (интервью, тестирование) до современных (нейронные сети), факторы, влияющие на успешность.

Особое внимание уделено разработке алгоритмов функционирования нейросети для автоматизированной системы оценки, что позволило интегрировать методы машинного обучения в процесс подбора кадров. Автор также предложил оригинальную методику ранжирования кандидатов на основе многофакторного анализа, классифицируя их на группы: «успешный», «резервный», «проблемный» и «не успешный». Такой подход демонстрирует высокий уровень проработки темы и умение сочетать теоретические модели с практическими решениями.

Тема исследования является актуальной для авиационной отрасли, где безопасность полетов напрямую зависит от профессиональной подготовки персонала. В условиях роста авиаперевозок, усложнения технологий и повышения требований к квалификации специалистов, проблема оптимизации подбора кадров приобретает стратегическое значение.

Автор подчеркивает, что традиционные методы подбора часто не позволяют объективно оценить комплексные качества кандидатов, особенно в напряженных ситуациях. Внедрение автоматизированных систем, основанных на нейросетях и статистическом анализе, открывает новые возможности для снижения субъективизма, повышения точности оценки и минимизации рисков человеческой ошибки. Кроме того, работа перекликается с современными трендами в управлении персоналом: использование big data, индивидуализация подбора, интеграция психометрических методов. Это делает исследование значимым не только для авиационной отрасли, но и для других сфер, требующих высокой ответственности специалистов.

Научные предложения автора отличаются высокой степенью обоснованности. В работе использованы: системный подход, эмпирическая база, математическое моделирование.

Выводы работы логичны и подкреплены аргументами. Это подтверждается ссылками на исследования других ученых.

Рекомендации, такие как внедрение автоматизированных систем оценки знаний или использование математических моделей для ранжирования кандидатов, имеют четкую практическую направленность. Они могут быть реализованы в авиакомпаниях, учебных центрах и государственных органах, регулирующих подготовку персонала.

Новизна исследования выражается в интеграции методов машинного обучения в систему подбора авиационного персонала, разработке оригинального алгоритма функционирования нейросети для оценки знаний, комплексном подходе к анализу профессиональной пригодности, объединяющем психологические, психофизиологические и когнитивные параметры.

Работа представляет собой законченное научное исследование, выполненное на высоком теоретическом и методологическом уровне. Автору удалось чётко сформулировать и решить поставленные задачи, продемонстрировать глубокое знание предметной области и современных технологий, предложить инновационные решения, имеющие практическую ценность.

Работа соответствует критериям оценки «отлично». Автор заслуживает присвоения квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Подпись рецензента \_\_\_\_\_ ( Горюхи С.А. )  
(расшифровка подписи)

**С рецензией ознакомлен (а)**

Подпись аспиранта \_\_\_\_\_ ( Белоруд Ю.В. )  
(расшифровка подписи)

« 9 » июня 2025 г.