

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук «Методы оценки эффективности систем управления безопасностью полетов в организациях по ОВД» Образцова Романа Александровича

Диссертация Р.А. Образцова посвящена актуальной теме повышения безопасности полетов (БП) при аэронавигационном обслуживании полетов посредством разработки методов объективной и всеобъемлющей оценки эффективности СУБП организаций по обслуживанию воздушного движения (ОВД).

Чтобы решить данную научную задачу автором выполнен критический анализ нормативной базы и практики проведения проверок организаций по ОВД, указаны неточности нормативных документов и формализм реализации их требований. Отмечено, что существующие методы проверки не позволяют в полной мере использовать риск-ориентированный подход к надзорно-контрольной деятельности, предписанный к применению ФЗ-248.

Показано, что сформированные и используемые в настоящее время показатели уровня БП при ОВД не позволяют объективно оценить этот уровень, так как учитывают только авиационные события.

Для обоснования этих выводов автор использует фактические результаты проверок и анализ действующих документов Госкорпорации по ОрВД, а также других организаций по ОВД, которые не входят формально в Госкорпорацию.

Предложенная диссертантом методика проведения проверок СУБП в организациях по ОВД существенно отличается от применяемой в настоящее время в ГА РФ, поскольку контрольные вопросы содержат, кроме требований, и рекомендации, необязательные к исполнению в настоящее время. Такой подход к аудитам по БП широко применяется в международной практике.

Использование адаптивной нейро-нечеткой модели ANFIS является принципиально новым подходом к оценке так называемых «индикаторов риска». Модель ANFIS позволяет при оценке рисков учитывать «нечеткий» характер их проявления и обучать систему по мере накопления опыта проверок. Данный метод является одним из немногих реальных примером использования искусственного интеллекта в практике деятельности по обеспечению БП в ГА.

Элементы новизны содержатся и в предлагаемом автором методе расчета коэффициента БП (SPI) и установлении его целевого уровня (SPT) и пороговых уровней (триггеров). При этом автор предлагает скорректировать широко применяемый в настоящее время подход ИКАО к расчету SPI и SPT на основе известных положений теории вероятностей, что обеспечивает большую обоснованность и корректность расчета.

Работа имеет практическое значение, что подтверждается актами внедрения. Расчет SPT и триггеров, и методы мониторинга SPI понятны и

реализуемы на практике в отделах по БП организаций по ОВД без применения специального ПО.

Предложенная методика проверок организаций по ОВД позволяет объективно оценивать эффективность их СУБП и будет стимулировать их на постоянное совершенствование процедур управления БП. Необходимо отметить, что эта методика может с успехом применяться и при проведении самообследования организации.

Насколько можно судить по автореферату, используемые научные методы исследования, в том числе и широко применяемые методы экспертного оценивания, корректны, а выводы обоснованы.

По автореферату имеются следующие замечания.

1. Не показаны преимущества модного в настоящее время подхода к управлению организацией, называемого «контроллинг», в области управления БП. Не видно, что конкретно полезного добавляет этот метод в известные технологии, применяемые в настоящее время в СУБП поставщиков авиационных услуг.

2. Название таблицы 2 «Результаты экспертного опроса весовых коэффициентов» не в полной мере соответствует содержанию таблицы, поскольку ее основным содержанием являются результаты расчетов по формулам (2), (3), (4), а осредненные результаты опроса составляют только небольшую часть таблицы.

Несмотря на отмеченные недостатки, считаю, что данная работа соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а соискатель Образцов Р.А. заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.6 «Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники» (технические науки).

Начальник АУЦ

ООО «С 7 ИНЖИНИРИНГ», канд. тех. наук

Еникеев Руслан Валериевич

«27» февраля 2025 г.

142007, Московская область, г.о. Домодедово, мкр. Авиационный, ул. Ильюшина д. 2 А

ООО «С 7 ИНЖИНИРИНГ»

Тел.: +7 (495) 777-08-43 доб. 21-437 E-mail: r.v.enikeev@yandex.ru

Подпись Р.В. Еникеева заверяю

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «С 7 ИНЖИНИРИНГ»

ЩЕРБАКОВ И.В.

гербовая печать

