

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Образцова Романа Александровича: «Методы оценки эффективности систем управления безопасностью полетов в организациях по ОВД», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.6 «Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники».

Функционирование существующих систем управления безопасностью полетов в организациях по обслуживанию воздушного движения (ОВД) в Российской Федерации имеет значительные недостатки, что подтверждается статистическими данными о растущем количестве нарушений порядка использования воздушного пространства. Отмечено, что в организациях по ОВД используется формальный подход к системе управления безопасностью полетов (СУБП), основанный только на количествах авиационных событий, а риск-ориентированный подход не работает в полной мере. Исходя из этого, диссертационное исследование Образцова Р.А. является крайне актуальным. Необходимо отметить следующие достоинства данной работы:

Научная новизна работы заключается в разработке метода проверки СУБП организаций ОВД не только на основе требований РФ, но и на основе стандартов ИКАО и лучших международных практик, а также в разработке нового показателя безопасности полетов (БП) с учетом значимости авиационного события. В автореферате подчеркивается, что процедуры СУБП в организациях по ОВД на бумаге могут существовать, а на практике не выполняться. Деятельность по управлению БП во многих организациях вообще не выделена в отдельный вид и количество нарушений по данному виду деятельности неизвестно.

В диссертационном исследовании впервые разработана соответствующая в высокой степени реальным производственным условиям модель оценки риска по БП не только с использованием классического экспертного метода, но и нейронных сетей. Разработанная программа проактивной оценки риска по БП на основе комплекса Matlab обладает понятным для специалиста СУБП интерфейсом и может быть применена в любом авиапредприятии.

В разработанной модели сбалансированного показателя по БП вместо классических показателей БП, рекомендуемых в РФ и ИКАО, предлагается новый четырехуровневый показатель БП по группам серьезности событий. Разработанный программный продукт для оценки прогнозного показателя БП по месяцам, в том числе его корректировки с учетом экспертных оценок, также прост и понятен для использования специалисту СУБП.

Вместе с актуальностью, научной новизной, практической значимостью работы для специалистов СУБП в исследовании присутствуют недостатки:

1. На странице 6 автореферата сказано, что стандарты и рекомендуемая практика ИКАО внедрены в воздушное законодательство РФ не в полном объеме. Не раскрыто, что именно имеется в виду, в частности положения документов, непосредственно влияющие на управление БП при ОВД,

например, ограниченность классов воздушного пространства: 3 (А, С, G) против 7 (А-G) в ИКАО.

2. В автореферате и диссертации не сказано, каким образом предполагается преодоление формализма в работе представленной СУБП. Демонстрация выполнения требуемой процедуры СУБП на реальном примере, как это предлагается в работе, не даст достоверной информации об эффективности внедрения СУБП. Возможно, целесообразно использовать не пример демонстрации процедуры, а, например, опрос среди работников о реальной вовлеченности в процесс управления БП, что также положительно скажется на их культуре БП.

3. На странице 19 автореферата (рисунок 12) показаны наивысшие значения кумулятивных сумм показателя $K_{бп}$ в мае и июне, после чего сделан вывод об ухудшении БП в этот период. При этом корректирующие мероприятия не конкретизированы. Целесообразно показать метод определения событий, которые повлияли на столь значительное ухудшение показателя БП.

Указанные недостатки в общем не снижают ценность, научную новизну и практическую значимость диссертационной работы. Таким образом, соискатель Образцов Р.А. заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.6 «Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники» в соответствии с Положением о присуждении ученых степеней.

Отзыв составил:

Пилот-инструктор учебно-летного отряда летного комплекса, преподаватель общепрофессионального цикла, кандидат технических наук



Кuca Константин Анатольевич

Бугурусланское летное училище гражданской авиации имени Героя Советского Союза П.Ф. Еромасова (колледж) – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации имени Главного маршала авиации А.А. Новикова»

Адрес: 461632, Оренбургская обл., г. Бугуруслан, ул. Аэродромная, 1.

Телефон: 8 (35352) 3-21-14, Факс: 8 (35352) 3-21-04.

E-mail: adm@bluga.ru

Подпись Куца Константина Анатольевича заверяю

Заместитель директора
филиала по организации
летной работы – начальник
летного комплекса



Перетяткин Виктор Евгеньевич

Дата: 28 января 2025 года