

УТВЕРЖДАЮ

Директор – главный конструктор  
филиала ПАО «Корпорация «Иркут»

«Центр комплексирования»,

канд. техн. наук, доцент

А. А. Герасимов

« 27 » апреля 2022 года



### Отзыв

на автореферат диссертации Дегтярева Вячеслава Сергеевича на тему «Методика сертификации устройств имитации полета, предназначенных для тренировки экипажей по выводу воздушного судна из сложных пространственных положений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.14 – «Эксплуатация воздушного транспорта».

Диссертационная работа Дегтярева Вячеслава Сергеевича на тему «Методика сертификации устройств имитации полета, предназначенных для тренировки экипажей по выводу воздушного судна из сложных пространственных положений» направлена на решение актуальной проблемы по сертификации устройств имитации полета (далее УИП). Необходимость тренировки летных экипажей по выводу из сложных пространственных положений является **актуальной задачей**, поэтому вопросы повышения качества тренажеров, максимально имитирующих полет и ощущения пилотов на всех режимах, всегда важны.

На основе автореферата в диссертации выполнен грамотный анализ предметной области, в том числе международных документов, на основе которых сформулированы требования проведения сертификационных испытаний для новых типов тренажеров. **Научная новизна работы** заключается в разработке требований к таким тренажерам, а также, в разработке метода измерения ускорений на тренажерах, имеющих 6 степеней свободы, с использованием акселерометров мобильных устройств.

В теоретическом плане, прежде всего, следует отметить разработанную автором методику сертификации имитации акселерационных эффектов, которая может применяться как при сертификации уже существующих, так и перспективных образцов УИП. Данная методика направлена на уход от субъективной оценки акселерационных эффектов, при проведении сертификации УИП.

Разработанное автором программно-алгоритмическое обеспечение, прошло испытания на реальных объектах и может быть применено при проведении сертификационных работ. Оригинальность данного программного обеспечения подтверждается его регистрации в Роспатенте.

Работа прошла достаточную апробацию, что подтверждается количеством соответствующих публикаций, а так же списком международных и всероссийских конференций, на которых были доложены, обсуждены и одобрены результаты научной работы Дегтярева В.С.

Тема и содержание работы, соответствуют паспорту научной специальности 05.22.14 – Эксплуатация воздушного транспорта.

В качестве недостатка можно отметить, что предложенная в диссертационной работе методика сертификации устройств имитации полета, несмотря на свою высокую точность метода оценки, имеет большое количество ограничений, что может негативно сказаться на ее внедрении в процесс сертификации. Однако указанный недостаток не снижает ценности полученных автором новых научных результатов.

Таким образом, исходя из автореферата, диссертационная работа на тему «Методика сертификации устройств имитации полета, предназначенных для тренировки экипажей по выводу воздушного судна из сложных пространственных положений» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, отвечает всем требованиям ВАК при Минобрнауки РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор, Дегтярев Вячеслав Сергеевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по научной специальности 05.22.14 – Эксплуатация воздушного транспорта.

Начальник отдела № 226,  
кандидат технических наук



Е. М. Лунев

Место работы: филиал ПАО «Корпорация «Иркут» «Центр комплексирования».  
Рабочий адрес: 125167, г. Москва, Авиационный переулок, дом 5.  
Рабочий телефон: +7 495 987 20 71, доб. 328.  
Адрес электронной почты: [evgeny.lunev@ic.irkut.com](mailto:evgeny.lunev@ic.irkut.com)

Заместитель начальника отдела № 226,  
кандидат технических наук, доцент



Е. С. Неретин

Место работы: филиал ПАО «Корпорация «Иркут» «Центр комплексирования».  
Рабочий адрес: 125167, г. Москва, Авиационный переулок, дом 5.  
Рабочий телефон: +7 495 987 20 71, доб. 333.  
Адрес электронной почты: [evgeny.lunev@ic.irkut.com](mailto:evgeny.lunev@ic.irkut.com)