

Отзыв

на автореферат диссертации **Машошина Антона Олеговича** на тему «Методы и алгоритмы валидации сообщений системы автоматического зависимого наблюдения в условиях несанкционированного вмешательства при управлении воздушным движением», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.13 – Навигация и управление воздушным движением

Отсутствие единой методики и комплексного алгоритма по определению достоверности сообщений системы автоматического зависимого наблюдения (АЗН-В), непосредственно влияющих на безопасность полётов, даёт основание утверждать, что тема диссертации Машошина А.О., является современной и актуальной.

Вызывают интерес предложенные автором методы и алгоритмы противодействия несанкционированному вмешательству при управлении воздушным движением, разработанные на основе единого научно-методического аппарата валидации сообщений системы АЗН-В.

К несомненным достоинствам работы следует отнести:

разработанный алгоритм выбора методов валидации сообщений;

предложенный метод монолатерации сообщений системы АЗН-В при различных типах несанкционированного вмешательства при управлении воздушным движением;

предложенный гибридный алгоритм, основанный на использовании методов моно- и мультилатерации.

Все перечисленное определяет научную новизну работы. Достоверность теоретических результатов работы подтверждается экспериментальными данными, представленными как в работах автора, так и в известных работах, посвященных подобной теме.

Автореферат содержит достаточное количество исходных данных, имеет пояснения, рисунки, графики. Написан квалифицированно и аккуратно оформлен. Работа является законченной и выполнена автором самостоятельно на достаточно высоком научном уровне.

В качестве недостатка следует отметить то, что в автореферате недостаточно внимания уделено вопросу требований к вычислительным ресурсам необходимым для реализации предложенных автором алгоритмов.

Однако указанный недостаток не снижает общей ценности диссертационной работы и не влияет на главные теоретические и практические результаты диссертации.

Вывод: по совокупности полученных результатов, научной новизне и практической значимости автореферат соответствует требованиям п. 9 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. (в редакции от 1 октября 2018 г.) № 842 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Машошин Антон Олегович заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.13 – Навигация и управление воздушным движением.

Заместитель начальника подразделения федерального автономного учреждения «Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем» доктор технических наук, профессор

Детков Александр Николаевич
(127572, г. Москва, Алтуфьевское шоссе, д. 93, кв. 17, E-mail: detkov@gosniias.ru)

«26» апреля 2022 г.

Подпись Деткова А.Н. заверяю.

Учёный секретарь федерального автономного учреждения «Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем» доктор технических наук, профессор

Мужичек Сергей Михайлович

Федеральное автономное учреждение
«Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем»
125167, г. Москва, ул. Викторенко, 7
Телефон +7 (499) 157-70-47 E-mail: e-mail info@gosniias.ru

