



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

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

ОТЗЫВ РЕЦЕНЗЕНТА

к.т.н., доцента Стукалова С.Б.

(ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.)

о научно-квалификационной
работе

«Алгоритмы комплексной первичной

обработки ВОС-сигналов СРНС в составе бортового навигационного и
оборудования воздушных судов гражданской авиации»

обучающегося Шикалова Владислава Николаевича

(фамилия, имя и отчество аспиранта)

факультета авиационных систем и комплексов

« 02 » июня 2023 г.

Актуальность темы «Алгоритмы комплексной первичной обработки ВОС-сигналов СРНС в составе бортового навигационного оборудования воздушных судов гражданской авиации» определяется тем, что использование приёмников СРНС в составе бортового оборудования воздушных судов на сегодняшний день имеет ряд особенностей: расширение круга задач, рост требований по точности и надёжности навигационных определений, устойчивости к помехам, рост числа потребителей навигационной информации. С этим связана необходимость исследования и внедрения более современных навигационных сигналов, что порождает задачу разработки и исследования алгоритмов их оптимальной обработки (в том числе при комплексировании с другими средствами навигации).

Новизна работы заключается в том, что алгоритмов комплексной первичной обработки информации (на уровне сигналов) применительно к ВОС-сигналам является новой, ранее не рассматриваемой научной задачей.

Задачи, решаемые в работе следующие: исследование принципов работы спутниковых радионавигационных систем с целью выявления путей повышения качества функционирования бортового оборудования СРНС в составе

навигационного комплекса воздушных судов гражданской авиации; синтез алгоритмов комплексной обработки информации бортовых радионавигационных средств; оценка качества синтезированных алгоритмов.

Практическая ценность работы состоит в том, что внедрение ее результатов позволяет повысить качество навигационного обеспечения воздушных судов гражданской авиации вследствие улучшения эксплуатационных характеристик бортового оборудования СРНС.

Достоверность результатов работы подтверждается соответствием теоретических и экспериментальных характеристик алгоритмов КОИ применительно к ВОС-сигналам. Результаты НКР использованы в ИНИР «Исследование путей повышения качества функционирования глобальных навигационных спутниковых систем на основе комплексной обработки сигналов ГРСС ГЛОНАСС и БЭЙДОУ» № госрегистрации 122092200007-1.

Недостатком работы является отсутствие натурного эксперимента в интересах проверки качества функционирования синтезированных алгоритмов.

В целом научно-квалификационная работа Шикалова Владислава Николаевича заслуживает оценки «ОТЛИЧНО», а ее автор присвоения ему квалификации «Исследователь. Преподаватель -исследователь»

Подпись рецензента _____



(Стукалов С.Б.)
(расшифровка подписи)

С рецензией ознакомлен (а)

Подпись аспиранта _____



(Шикалов В.Н.)
(расшифровка подписи)

« 02 » июня 2023 г.