

ОТЗЫВ

научного руководителя о соискателе ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.16. – «Радиолокация и радионавигация»
Бабурине Антоне Александровиче

Соискатель Бабурин Антон Александрович с отличием окончил специалитет Московского авиационного института (национального исследовательского университета) в 2020 году по специальности 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы». На этапе написания дипломной работы в 2019 году устроился на работу в отделение по функциональным дополнениям и ассирирующим системам глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) АО «Российские космические системы». После окончания института, продолжая развивать тему дипломной работы, приступил к работе над диссертацией «Методика высокоточного абсолютного местоопределения потребителя с разрешением целочисленной неоднозначности псевдофазовых измерений сигналов ГЛОНАСС». Работу над диссертацией соискатель вёл в АО «Российские космические системы». Кандидатские экзамены с отличием сданы в АО «Российские космические системы» в 2022 году.

Диссертация посвящена актуальной теме – использованию отечественной навигационной системы ГЛОНАСС в режиме высокоточных абсолютных местоопределений. Отличительной особенностью ГЛОНАСС от других ГНСС (GPS, GALILEO, BEIDOU) является использование технологии частотного разделения спутниковых сигналов, осложняющее применение эффективных алгоритмов целочисленного разрешения псевдофазовой неоднозначности. Бабуриным А.А. предложено интересное техническое решение «нестрого целочисленной» оценки псевдофазовых неоднозначностей ГЛОНАСС (квазиоптимальное решение), позволяющее, тем не менее, применять для высокоточного местоопределения по ГЛОНАСС алгоритмы целочисленного разрешения. Несомненным достоинством работы является то, что полученные теоретические результаты были проверены на измерениях реальных навигационных

приёмников ГЛОНАСС, что дополнительно подтверждает корректность полученных результатов.

За время работы над диссертацией Бабурин А.А. зарекомендовал себя как инженер-исследователь, способный самостоятельно определять и чётко формулировать цели работы, находить наиболее оптимальные пути их достижения, грамотно выбирать методы и программные средства, подходящие для решения поставленной задачи. Соискатель на практике продемонстрировал способности анализировать полученные результаты и делать научно-обоснованные выводы. Свои способности он проявил не только в рамках работы над диссертацией, но и при участии в НИР «Развитие-ГЛОНАСС-РКС», ОКР «ВКК-ИКД».

Кроме того, следует отметить, что Бабурин А.А. имеет не только опыт научно-исследовательской деятельности, но также принимал участие в работах по эксплуатации и ремонту навигационного оборудования (унифицированной станции сбора измерений) в рамках ОКР «КФД-В-экс».

Бабурин А.А. имеет также опыт преподавательской деятельности в Московском физико-техническом институте (национальном исследовательском университете) по дисциплине «Глобальные спутниковые системы местоопределения и синхронизации». Результаты его научных исследований были использованы в учебном процессе.

Среди других качеств соискателя следует выделить трудолюбие, ответственность, грамотную речь и способность к публичным выступлениям, продемонстрированные при подготовке докладов на международных научно-технических конференциях, научных семинарах и заседаниях научно-технического совета АО «Российские космические системы».

Бабурин А.А. имеет публикации не только по теме диссертационной работы, но и по смежной тематике, в частности, в области систем дифференциальной коррекции ГНСС, что свидетельствует о его стремлении повышать квалификацию, расширять кругозор и выходить за рамки научных интересов.

Таким образом, Бабурина А.А. следует охарактеризовать как сформировавшегося научного работника, готового к самостоятельной научной деятельности и признать достойным присвоения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.16. – «Радиолокация и радионавигация».

Научный руководитель
главный научный сотрудник отделения
по функциональным дополнениям и
ассистирующим системам ГНСС,
доктор технических наук, профессор

Поваляев

А.А. Поваляев

«19» декабря 2023 г.

Подпись научного руководителя А.А. Поваляева заверяю

Ученый секретарь организации
кандидат технических наук,
старший научный сотрудник

«19» декабря 2023 г.

С.А. Федотов

