

Председателю Диссертационного совета Д.212.268.04 на базе Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, д.ф.-м.н., профессору Шандарову С.М. 634050, г. Томск, пр. Ленина, 40

Уважаемый Станислав Михайлович!

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет» подтверждает согласие Ратушняка Василия Николаевича выступить официальным оппонентом по диссертации Сабитова Тимура Ильясовича «Матричные имитаторы эхосигналов многоантенных радиолокационных систем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Необходимые сведения прилагаются.

Приложение:

1. Сведения об официальном оппоненте в 2-х экземплярах

30.09.2021

к.т.н., доцент, Ратушняк В.Н.

## **Сведения об официальном оппоненте**

по диссертации Сабитова Тимура Ильясовича

«Матричные имитаторы эхосигналов многоантенных радиолокационных систем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.16 – Радиолокация и радионавигация

Фамилия, имя, отчество	Ратушняк Василий Николаевич
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	Кандидат технических наук 2.2.16 – Радиолокация и радионавигация
Ученое звание	доцент
Место работы:	
Почтовый индекс, адрес, website, электронный адрес организации	660041, Красноярский край, г. Красноярск, пр. Свободный, 79, office@sfu-kras.ru
Полное наименование организации	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет»
Структурное подразделение	Кафедра Автоматизированных систем управления РТВ ВКС
Должность	Начальник
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не менее пяти)	1. Improving the efficiency of noise suppression by correcting the frequency characteristics of receiving channels in satellite navigation equipment / V.N. Tyapkin, V.N. Ratushniak, A.B. Gladyshev [etc.] // 25th Saint Petersburg International Conference on

Integrated Navigation Systems, ICINS 2018. – 2018. – Р. 1-5.

2. Создание радионавигационных сигналов псевдоспутников на основе программно-аппаратного комплекса National Instruments / Е.Н. Гарин, В.Н. Ратушняк, А.В. Соколовский // Современные проблемы радиоэлектроники. – 2018. – С. 171-176.

3. Повышение эффективности подавления помех за счет коррекции частотных характеристик приемных каналов в навигационной аппаратуре потребителей / В.Н. Тяпкин, В.Н. Ратушняк, Д.Д. Дмитриев, А.Б. Гладышев // Космические аппараты и технологии. – 2018. – № 1 (23). – С. 30–37.

4. Dmitriev D.D. Determination of Phase Ambiguity in the Interferometer Using a Three-Frequency GLONASS Signal / D.D. Dmitriev, Y.L. Fateev, V.N. Ratuschnyak // 2019 International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON). – 2019.

5. Исследование точностных характеристик наземной радионавигационной системы на основе псевдоспутников / Е. Н. Гарин, В. Н. Ратушняк, А.Б. Гладышев, М.А.

Голубятников // Информация и космос. – 2019. – № 2. – С. 35-40.

6. Methods for radar atmospheric sensing using radars with low-element antenna arrays / D.D. Dmitriev, V.N. Ratushniak, Y.L. Fateev, V.M. Vladimirov // Moscow Workshop on Electronic and Networking Technologies, MWENT 2020. – 2020.

7. Особенности сканирования атмосферы и построения радиолокационных станций вертикального зондирования с малоэлементной антенной решеткой / В.М. Владимиров, В.Н. Ратушняк, В.А. Вяхирев, И.В. Тяпкин // Космические аппараты и технологии. – 2019. – Т. 3, № 4. – С. 237-242.

8. Программное и аппаратное моделирование радиолокационных сигналов РЛС вертикального зондирования / Е.Н. Гарин, В.Н. Ратушняк, А.Б. Гладышев, Д.И. Смирнов // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: техника и технологии. – 2020. – Т. 13, № 3. – С. 370-378.

9. Стенд для измерения направленных характеристик антенн спутниковых систем связи / А.Б. Гладышев, Д.Д. Дмитриев, В.Н. Ратушняк [и др.] // Космические аппараты и технологии. – 2020. – Т. 4, № 4(34). – С. 201-208.

10. Mathematical and hardware modelling of MST radar signals / D.D. Dmitriev, V.N. Ratuschnyak, A.B. Gladyshev [etc.] // IOP Conference Series: Metrological Support of Innovative Technologies. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Krasnoyarsk, Russia. – 2020.
11. Electronic control of the antenna array direction pattern of the vertical atmospheric probing radar station / V.N. Ratuschnyak, D.D. Dmitriev, A.B. Gladyshev [etc.] // IOP Conference Series. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. – 2021.
12. Synthesis of Directivity Pattern for Various Antenna Arrays Configurations of Vertical Atmospheric Sensing Radar Station / D.D. Dmitriev, V.N. Ratushnyak, A.B. Gladyshev, [etc]. – SIBCON 2021 - International Siberian Conference on Control and Communications. – 2021.
13. Measuring Complex for Studying Directional Characteristics of Antennas of Satellite Earth Stations / A.B. Gladyshev, D.D. Dmitriev, V.N. Ratushnyak, V.N. Tyapkin, // 2021 SIBCON 2021 - International Siberian Conference on Control and Communications. – 2021.

Официальный оппонент

Ратушняк В.Н.

Подпись	ФГАОУ ВО СФУ	
Ратушняк В.Н.		
Начальник общего отдела	заверил	
« 15 »	11	2021 г.