

Портфолио аспиранта

ФИО	Зуев Андрей Сергеевич
Электронный адрес	Alan.zuev@yandex.ru
Год начала обучения	2015
Форма обучения	очная
Направление подготовки	03.06.01 – Физика и астрономия
Профиль подготовки	01.04.03 – Радиофизика.
Отдел	150
Научный руководитель	д.ф-м.н., зав.лаб. Запевалов Владимир Евгеньевич
Тема диссертации	«Разработка гироприборов с дискретной и непрерывной перестройкой частоты для спектроскопии и диагностики плазмы»
Публикации	<p><u>Статьи в реферируемых журналах</u></p> <p>1. A.S. Sedov, A.S. Zuev, E.S. Semenov, A.A. Bogdashov, A.P. Fokin. «The project of W-band gyrotron at third cyclotron harmonic with an annular diaphragm». // Results in Physics. 2018. Т 11, pp. 158-161.</p> <p>2. Н. А. Завольский, В. Е. Запевалов, А. С. Зуев, О. П. Планкин, А. С. Седов, Е. С. Семенов. «Анализ методов дискретной и плавной перестройки частоты в гиротронах для спектроскопии на примере генератора диапазона 0,2-0,27 ТГц». // Известия вузов. Радиофизика. 2018. Т. 61, № 6, с. 494–504.</p> <p>Переводная версия: N. A. Zavolsky, V. E. Zapevalov, A. S. Zuev, O. P. Plankin, A. S. Sedov and E. S. Semenov. // Radiophysics and Quantum Electronics. 2018. V. 61, № 6, pp. 436-444.</p>
Участие в конференциях	<p>1. Запевалов В.Е., <u>Зуев А.С.</u> «Субтерагерцовые многочастотные гиротроны для спектроскопии и диагностики плазмы». Девятнадцатая научная конференция по радиофизике, посвященная 70-летию радиофизического факультета, секция “Электроники”, Нижний Новгород, ННГУ, 11-15 мая 2015.</p> <p>2. Завольский Н.А., Запевалов В.Е., <u>Зуев А.С.</u>, Седов А.С. «Многочастотные субтерагерцовые гиротроны для спектроскопии и диагностики плазмы». X Всероссийский семинар по радиофизике миллиметровых и субмиллиметровых волн, Нижний Новгород, ИПФ РАН, 29 февраля – 3 марта 2016.</p> <p>3. N.A. Zavolsky, V.E. Zapevalov, <u>A.S. Zuev</u>, O.P. Plankin, A.S. Sedov, E.S. Semenov «Multi-frequency sub-terahertz gyrotrons for spectroscopy and plasma diagnostic». 28th Joint Russian-German Meeting on ECRH and Gyrotrons, Nizhny Novgorod, IAP RAS, June 27 – July 03, 2016.</p> <p>4. Завольский Н.А., Запевалов В.Е., <u>Зуев А.С.</u>, Седов А.С. «Численное моделирование процессов в резонаторах субтерагерцовых многочастотных гиротронов для спектроскопии и диагностики плазмы». Двадцатая научная конференция по радиофизике, посвященная 110-летию со дня рождения Г.С. Горелика, секция “Электроники”, Нижний Новгород, ННГУ, 12-20 мая 2016.</p> <p>5. Запевалов В.Е., <u>Зуев А.С.</u>, Планкин О.П., Семенов Е.С.</p>

	<p>«Проектирование электронно-оптических систем для субтерагерцовых многочастотных гиротронов». Двадцатая научная конференция по радиофизике, посвященная 110-летию со дня рождения Г.С. Горелика, секция “Электроники”, ННГУ, 12-20 мая 2016.</p> <p>6. Запевалов В.Е., <u>Зуев А.С.</u> «Двухлучевые субтерагерцовые гиротроны для спектроскопии и диагностики плазмы». Двадцать первая научная конференция по радиофизике, секция “Электроники”, Нижний Новгород, ННГУ, 15-22 мая 2017.</p> <p>7. Запевалов В.Е., <u>Зуев А.С.</u> «Многочастотные многолучевые и многоствольные гиротроны». Двадцать вторая научная конференция по радиофизике, посвященная 100-летию Нижегородской радиолaborатории, секция “Электроники”, Нижний Новгород, ННГУ, 17-24 мая 2018.</p> <p>8. <u>Зуев А.С.</u>, Железнов И.В., Ошарин И.В., Проявин М.Д., Розенталь Р .М. «Влияние слабой конусности резонатора на частотные характеристики субтерагерцового гиротрона». Двадцать вторая научная конференция по радиофизике, посвященная 100-летию Нижегородской радиолaborатории, секция “Электроники”, Нижний Новгород, ННГУ, 17-24 мая 2018.</p> <p>9. <u>Зуев А.С.</u>, Железнов И.В., Ошарин И.В., Проявин М.Д., Розенталь Р .М. «Расчёт и экспериментальное исследование частотных характеристик субтерагерцового непрерывного гиротрона». VII Всероссийская научно-техническая конференция «Электроника и микроэлектроника СВЧ», Санкт-Петербург, СПбГЭТУ, 28-31 мая 2018.</p> <p>10. <u>A.S. Zuev</u>, A.P. Fokin, M.Y. Glyavin, R.M. Rozental, A.S. Sedov, E.S. Semenov. «The project of third harmonic medium power W-band gyrotron». 3rd International Conference Terahertz and Microwaves Radiation: Generation, Detection and Application (TERA-2018), Нижний Новгород, ИПФ РАН, 22-25 октября, 2018.</p>
<p>Публикации в трудах конференции</p>	<p>1. Запевалов В.Е., Зуев А.С. «Субтерагерцовые многочастотные гиротроны для спектроскопии и диагностики плазмы». Труды Девятнадцатой научной конференции по радиофизике, посвященной 70-летию радиофизического факультета», секция “Электроники”, Нижний Новгород, ННГУ, 2015 ,стр. 52-53.</p> <p>2. Завольский Н.А., Запевалов В.Е., Зуев А.С., Седов А.С. «Многочастотные субтерагерцовые гиротроны для спектроскопии и диагностики плазмы». Тезисы докладов X Всероссийского семинара по радиофизике миллиметровых и субмиллиметровых волн», Нижний Новгород, ИПФ РАН, 2016, стр. 131.</p> <p>3. Завольский Н.А., Запевалов В.Е., Зуев А.С., Седов А.С. «Численное моделирование процессов в резонаторах субтерагерцовых многочастотных гиротронов для спектроскопии и диагностики плазмы». Труды Двадцатой научной конференции по радиофизике, посвященной 110-</p>

летию со дня рождения Г.С. Горелика», секция “Электроники”, Нижний Новгород, ННГУ, 2016, стр. 60-61.

4. Запевалов В.Е., Зуев А.С., Планкин О.П., Семенов Е.С. «Проектирование электронно-оптических систем для субтерагерцовых многочастотных гиротронов». Труды Двадцатой научной конференции по радиофизике, посвященной 110-летию со дня рождения Г.С. Горелика», секция “Электроники”, Нижний Новгород, ННГУ, 2016, стр. 62-63.

5. Завольский Н.А., Запевалов В.Е., Зуев А.С., Седов А.С. «Многочастотные субтерагерцовые гиротроны для спектроскопии и диагностики плазмы». Сборник статей V Всероссийской научно-технической конференции «Электроника и микроэлектроника СВЧ», Санкт-Петербург, СПбГЭТУ, 2016, том 2, стр. 247-250.

6. Запевалов В.Е., Зуев А.С. «Двухлучевые субтерагерцовые гиротроны для спектроскопии и диагностики плазмы». Труды Двадцать первой научной конференции по радиофизике», секция “Электроники”, Нижний Новгород, ННГУ, 2017, стр. 75-76.

7. Зуев А.С., Лещева К.А., Седов А.С. «Влияние наклона ведущего магнитного поля на электронно-волновое взаимодействие в резонаторах терагерцовых гиротронов». Материалы 27-ой Международной Крымской конференции «СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии» (КрыМиКо 2017), Севастополь, 2017, стр. 1191-1196.

8. Глявин М.Ю., Запевалов В.Е., Зуев А.С., Зотова И.В., Мануилов В.Н., Малкин А.М., Седов А.С., Сергеев А.С., Фокин А.П. «Теоретическое и экспериментальное исследование многолучевых гиротронов». Материалы XVII международной зимней школы-семинара по радиофизике и электронике сверхвысоких частот, Саратов, 2018, стр. 31-32.

9. Запевалов В.Е., Зуев А.С. «Многочастотные многолучевые и многоствольные гиротроны». Труды Двадцать второй научной конференции по радиофизике, посвященной 100-летию Нижегородской радиолaborатории, секция “Электроники”, ННГУ, 2018, стр. 103-105.

10. Зуев А.С., Железнов И.В., Ошарин И.В., Проявин М.Д., Розенталь Р.М. «Влияние слабой конусности резонатора на частотные характеристики субтерагерцового гиротрона». Труды Двадцать второй научной конференции по радиофизике, посвященной 100-летию Нижегородской радиолaborатории, секция “Электроники”, ННГУ, 2018, стр. 106-107.

11. Зуев А.С., Ошарин И.В. «Особенности работы гиротронов с обращённым выводом энергии». Сборник статей VII Всероссийской научно-технической конференции «Электроника и микроэлектроника СВЧ», Санкт-Петербург, СПбГЭТУ, 2018, стр. 193-196.

	<p>12. Зуев А.С., Железнов И.В., Ошарин И.В., Проявин М.Д., Розенталь Р.М. «Расчёт и экспериментальное исследование частотных характеристик субтерагерцового непрерывного гиротрона». Сборник статей VII Всероссийской научно-технической конференции «Электроника и микроэлектроника СВЧ», Санкт-Петербург, СПбГЭТУ, 2018, стр. 705-708.</p> <p>13. Запевалов В.Е., Зуев А.С., Седов А.С., Фокин А.П. «Применение многолучевых систем для разработки частотно перестраиваемых терагерцовых гиротронов». Сборник статей VII Всероссийской научно-технической конференции «Электроника и микроэлектроника СВЧ», Санкт Петербург, СПбГЭТУ, 2018, стр. 709-711.</p> <p>14. A.E. Fedotov, I.V. Zotova, M.Yu. Glyavin, R.M. Rozental, A.S. Zuev, N.S. Ginzburg, A.S. Sergeev, and T. Idehara. «Frequency Tunable sub-THz Gyrotrons for Spectroscopy Applications». EPJ Web of Conferences, v. 187, 01025 (2018).</p> <p>15. Mikhail Yu. Glyavin, Mikhail. D. Proyavin, Anton S. Sedov, Evgeni S. Semenov Andrey S. Zuev, Alexander I. Tsvetkov. «Development of middle-power W-band gyrotron in IAP RAS». Материалы конференции The 40th PIERS, Toyama, Japan, 1-4 August, 2018.</p> <p>16. A.A. Bogdashov, A.P. Fokin, A.S. Sedov, A.S. Zuev. «The third harmonic medium power W-band gyrotron for various applications». Book of abstracts of ALT'18, 2018, p.170.</p> <p>17. A.S. Zuev, A.P. Fokin, M.Y. Glyavin, R.M. Rozental, A.S. Sedov, E.S. Semenov. «The project of third harmonic medium power W-band gyrotron». EPJ Web of Conferences, v. 195, 01024 (2018).</p> <p>18. M.Yu. Glyavin, A.E. Fedotov, R.M. Rozental, I.V. Zotova, A.S. Zuev, V.N. Manuilov, M.Yu. Tretyakov, D.S. Makarov. «Gyrotrons with Shortened Cavities as Tunable Sources of Powerful Sub-Terahertz Radiation for Spectroscopic Application». EPJ Web of Conferences, v. 195, 01012 (2018).</p>
Участие в грантах	<p>1. РФФИ 13-02-01048 А «Электронные циклотронные мазеры с модифицированными электродинамическими системами».</p> <p>2. РФФИ 13-02-97094 р_поволжье_a «Электронные микроволновые генераторы с управлением частотой и фазой импульсно-периодическим лазерным излучением».</p> <p>3. РФФИ 14-02-00847 А «Ионизационный механизм эффективной генерации ультракоротких частотно-перестраиваемых импульсов в среднем инфракрасном диапазоне длин волн».</p> <p>4. РФФИ 15-42-02380 р_поволжье_ф «Частотно перестраиваемые гиротроны для технологических приложений и задач спектроскопии».</p> <p>5. РФФИ 16-32-00166 мол_a «Теоретической и численное исследование влияния эффектов азимутальной неоднородности электронного потока и электродинамической системы на режимы генерации гироприборов».</p>

	<p>6. Грант Правительства Российской Федерации на проведение научного исследования по направлению «Полупроводниковый CVD алмаз для мощных и высокочастотных электронных приборов».</p> <p>7. РФФИ 19-02-00832 А «Мощные гирорезонансные приборы с электронной перестройкой частоты на базе эшелеттных электродинамических систем».</p> <p>8. РФФИ 17-79-10422 «Исследование возможностей возбуждения высших гармоник в электродинамических системах мощных терагерцовых гиротронов».</p> <p>9. РФФИ 18-32-00772 мол_а «Перестраиваемые источники мощного субтерагерцового излучения для спектроскопии позитрония».</p>	
Научно-педагогическая деятельность	Работа со школьниками в рамках ШЮИ	
Успеваемость		
дисциплина	дата экзамена	оценка
Радиофизика	20.12.2017	хорошо
Иностранный язык	31.05.2016	хорошо
История и философия науки	07.06.2016	отлично
Личные достижения (дипломы, грамоты, сертификаты, именные стипендии)		
Дополнительная информация		