



# ПРОСПЕКТ СВОБОДНЫЙ – 2020

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

*XVI Международная конференция студентов, аспирантов  
и молодых ученых «Перспектив Свободный - 2020»,  
посвященная Году памяти и славы  
(75-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов)*

Институт математики и фундаментальной информатики

**Секция**  
**« Фундаментальная математика »**  
*Естественнонаучное направление*

## ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ СЕКЦИИ

### Подсекция «Алгебра, математическая логика и дискретная математика»

**Председатель** - профессор Левчук В.М.

**Жюри:** профессор Нужин Я.Н., научные руководители докладчиков подсекции.

**Секретарь** – ассистент Зотов И.Н.

Контакты секретаря секции: тел: +7 (913) 594-08-86 email [zotovin@rambler.ru](mailto:zotovin@rambler.ru)

Ссылка на подключение к конференции:

<https://zoom.us/j/5883169572>

Идентификатор конференции: **588-316-9572**

Дата и время проведения секции: **24.04. 2020 10:00**

Список участников подсекции:

- 1. Сотникова Елена Андреевна, ИМиФИ СФУ, 2 курс магистратуры**  
АВТОМОРФИЗМЫ НЕФИНИТАРНОЙ ОРТОГОНАЛЬНОЙ НИЛЬТРЕУГОЛЬНОЙ  
АЛГЕБРЫ  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор В.М. Левчук
- 2. Гвоздев Родион Игоревич, ИМиФИ СФУ, 1 курс бакалавриата**  
КВАЗИПОРЯДКИ И АССОЦИИРОВАННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОММУТАТИВНЫХ  
КОЛЕЦ  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Я.Н. Нужин

- 3. Родюшкин Алексей Игоревич, ИМиФИ СФУ, 2 курс бакалавриата**  
НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ЛИНЕЙНОСТИ БУЛЕВЫХ ФУНКЦИЙ  
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент С.И. Башмаков
- 4. Половинкина Анна Ильинична, ИМиФИ СФУ, 3 курс бакалавриата**  
ВЫЧИСЛЕНИЕ СТРУКТУРНЫХ КОНСТАНТ АЛГЕБРЫ ЛИ ТИПА  $F_4$   
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор С.Г. Колесников
- 5. Скок Дарья Сергеевна, ИМиФИ СФУ, 3 курс бакалавриата**  
МАТРИЧНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕГУЛЯРНОГО МНОЖЕСТВА ПОЧТИ-ПОЛЯ ПОРЯДКА 9  
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент О.В. Кравцова
- 6. Давлетшина Анжелика Ильдусовна, ИМиФИ СФУ, 3 курс бакалавриата**  
ВЫЧИСЛЕНИЕ ОБХВАТА КВАЗИЦИКЛИЧЕСКИХ МАТРИЦ СПЕЦИАЛЬНОГО ВИДА  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор С.Г. Колесников
- 7. Алексина Анастасия Алексеевна, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**  
ПОСТРОЕНИЕ БАЗИСА ДОПУСТИМЫХ ПРАВИЛ ВЫВОДА ДЛЯ ОДНОЙ ТАБЛИЧНОЙ МОДАЛЬНОЙ ЛОГИКИ  
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент В.Р. Кияткин
- 8. Зверева Татьяна Юрьевна, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**  
ПРОЕКТИВНАЯ УНИФИКАЦИЯ И ФИНИТНАЯ АППРОКСИМИРУЕМОСТЬ ЛОГИКИ  $ULTK$   
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент С.И. Башмаков
- 9. Пашкова Ольга Сергеевна, ИМиФИ СФУ, 2 курс магистратуры**  
О СТРУКТУРНОЙ ПОЛНОТЕ НЕКОТОРЫХ ТАБЛИЧНЫХ И ПРЕДТАБЛИЧНЫХ НЕСТАНДАРТНЫХ ЛОГИК  
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент В.Р. Кияткин
- 10. Южакова Ольга Сергеевна, ИМиФИ СФУ, 2 курс магистратуры**  
АЛГОРИТМИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ ДОПУСТИМОСТИ ПРАВИЛ ВЫВОДА В МОДАЛЬНОЙ ЛОГИКЕ  $K4.3$   
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент В.Р. Кияткин
- 11. Троянская Елизавета Николаевна, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**  
ОБ ОДНОЙ ЗАДАЧЕ ДЛЯ ПАРЫ АДДИТИВНЫХ ПОДГРУПП КОЛЬЦА, СВЯЗАННОЙ С ЗАМКНУТОСТЬЮ КОВРОВ  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Я.Н. Нужин
- 12. Фефелова Юлия Андреевна, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**  
О ЦЕНТРАЛИЗАТОРАХ ИНВОЛЮЦИЙ В КОНЕЧНЫХ ПРОСТЫХ ГРУППАХ  
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент О.В. Пашковская
- 13. Шаипова Татьяна Борисовна, ИМиФИ СФУ, 2 курс магистратуры**  
О ПОРОЖДАЮЩИХ ТРОЙКАХ ИНВОЛЮЦИЙ ГРУППЫ  $SL_n(\mathbb{Z} + i\mathbb{Z})$  ДЛЯ МАЛЫХ  $n$   
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Я.Н. Нужин
- 14. Дураков Борис Евгеньевич, ИМиФИ СФУ, аспирант 1-го года обучения**  
О ГРУППАХ С КОНЕЧНОЙ ИНВОЛЮЦИЕЙ И СИЛЬНО ВЛОЖЕННОЙ ЧЕРНИКОВСКОЙ ПОДГРУППОЙ  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор А.И. Созутов

- 15. Синицин Владимир Михайлович, ИМиФИ СФУ, сотрудник кафедры**  
О ГЕНЕТИЧЕСКИХ КОДАХ НЕКОТОРЫХ ГРУПП С СИМПЛЕКТИЧЕСКИМИ 3-  
ТРАНСПОЗИЦИЯМИ  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор А.И. Созутов
- 16. Беккер Юлианна Владимировна, ИМиФИ СФУ, аспирант 4-го года обучения**  
АВТОМОРФИЗМЫ КОЛЕЦ НЕФИНИТАРНЫХ НИЛЬТРЕУГОЛЬНЫХ МАТРИЦ  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор В.М. Левчук



# ПРОСПЕКТ СВОБОДНЫЙ – 2020

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

*XVI Международная конференция студентов, аспирантов  
и молодых ученых «Перспектив Свободный - 2020»,  
посвященная Году памяти и славы  
(75-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов)*

Институт математики и фундаментальной информатики

**Секция**  
**« Фундаментальная математика »**  
*Естественнонаучное направление*

**ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ СЕКЦИИ**  
**Подсекция «Математический анализ, теория функций и  
дифференциальные уравнения»**

**Председатель** - профессор Цих А.К.

**Жюри:** профессор Лоутон М., профессор Лейнартас Е.К., профессор Шлапунов А.А.,

**Секретарь** - доцент Бушужева Н.А.

Контакты секретаря подсекции: тел: +7 (950) 431-56-53 email nbushueva@sfu-kras.ru

Ссылка на подключение к конференции:

<https://zoom.us/j/79100190769>

Идентификатор конференции: **791 0019 0769**

Дата и время проведения секции: **24.04. 2020 10:00**

- 1. Гагельганс Ксения Владимировна, ИМиФИ СФУ, 2 курс магистратуры**  
**О КОМПЛЕКСЕ ДЕ РАМА НА ОДНОЙ ШКАЛЕ АНИЗОТРОПНЫХ ВЕСОВЫХ**  
**ПРОСТРАНСТВ ГЕЛЬДЕРА**  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор А.А. Шлапунов
- 2. Горбачева Анастасия Константиновна, ИМиФИ СФУ, 1 курс магистратуры**  
**УРАВНЕНИЕ ПУАССОНА В ВЕСОВЫХ ПРОСТРАНСТВАХ ГЕЛЬДЕРА**  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор А.А. Шлапунов
- 3. Исаева Виктория Владимировна, ИМиФИ СФУ, 1 курс магистратуры**  
**УДВОЕНИЕ АЛГЕБРЫ ОКТОНИОНОВ**  
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Д.П. Федченко

- 4. Куриленко Илья Алексеевич, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**  
О ФОРМУЛАХ КАРЛЕМАНОВСКОГО ТИПА ДЛЯ РЕШЕНИЙ УРАВНЕНИЯ  
ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ. ЧАСТЬ 2.  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор А.А. Шлапунов
- 5. Петроченко Максим Евгеньевич, ИМиФИ СФУ, 1 курс магистратуры**  
О ФОРМУЛЕ СУММИРОВАНИЯ ЭЙЛЕРА-МАКЛОРЕНА ДЛЯ ФУНКЦИЙ  
МНОГИХ ПЕРЕМЕННЫХ  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Е.К. Лейнартас
- 6. Полетаева Мария Александровна, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**  
ОСНОВНОЕ РЕКУРРЕНТНОЕ СООТНОШЕНИЕ КОМБИНАТОРНОГО  
АНАЛИЗА И ЧИСЛА ФИБОНАЧЧИ  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Е.К. Лейнартас
- 7. Хорьякова Юлия Александровна, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**  
ОБ ОДНОМ НЕ С - ЛИНЕЙНОМ ВОЗМУЩЕНИИ ОПЕРАТОРА КОШИ-  
РИМАНА  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор А.А. Шлапунов
- 8. Сенашов Артем Владимирович, ИМиФИ СФУ, аспирант**  
О ПОНИЖЕНИИ КРАТНОСТИ ИНТЕГРАЛА, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕГО Р-  
МЕРНУЮ ДИАГОНАЛЬ РЯДА ТЕЙЛОРА  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор И.А. Антипова
- 9. Черепанский Александр Николаевич, ИМиФИ СФУ, аспирант**  
CONVERGENCE OF TWO-DIMENSIONAL HYPERGEOMETRIC SERIES FOR  
ALGEBRAIC FUNCTIONS  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор А.К. Цих
- 10. Sreelatha Chandragiri, ИМиФИ СФУ, аспирант**  
THE CAUCHY PROBLEM FOR DIFFERENCE EQUATIONS AND  
FUNDAMENTAL SOLUTIONS  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Е.К. Лейнартас
- 11. Григорьев Андрей Александрович, ИМиФИ СФУ, аспирант**  
ОПЕРАТОРЫ С СУММИРУЮЩИМ ЭФФЕКТОМ И ДИСКРЕТНЫЙ АНАЛОГ  
ФОРМУЛЫ НЬЮТОНА-ЛЕЙБНИЦА  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Е.К. Лейнартас
- 12. Клешкова Екатерина Андреевна, ИМиФИ СФУ, аспирант**  
О ТРОПИКАЛИЗАЦИИ ДИСКРИМИНАНТНОГО МНОЖЕСТВА СИСТЕМЫ  
ПОЛИНОМОВ  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор И.А. Антипова
- 13. Лейнартас Евгений Денисович, ИМиФИ СФУ, аспирант**  
О МНОГОМЕРНОМ ВАРИАНТЕ ОСНОВНОЙ ТЕОРЕМЫ РАЗНОСТНЫХ  
УРАВНЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ  
Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор А.К. Цих

**14. Феклистов Сергей Викторович, ИМиФИ СФУ, аспирант**

**THE HARTOGS PHENOMENON IN SOME COMPLEX SPACES**

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент А.В. Щуплев