

Министерство  
науки и высшего  
образования  
Российской  
Федерации

Федеральное  
государственное  
автономное  
образовательное  
учреждение  
высшего  
образования  
«Московский  
физико-  
технический  
институт  
(государственный  
университет)»



19–25 ноября  
2018 года



# 61-я НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МФТИ

Москва,  
Долгопрудный,  
Жуковский  
2018

**ПРОГРАММА**  
61-й Всероссийской научной  
конференции МФТИ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Московский физико-технический институт  
(государственный университет)»

## **Программа**

61-й Всероссийской научной конференции МФТИ

19-25 ноября 2018

Москва - Долгопрудный - Жуковский

МФТИ

2018

УДК53(06)

ББК20

П78

**П78 Программа 61-й Всероссийской научной конференции МФТИ. 19-25 ноября 2018 года.**

— М.: МФТИ, 2018. – 116 с.

ISBN 978-5-7417-0678-7

Представлена программа 61-й Всероссийской научной конференции Московского физико-технического института (государственного университета).

*Научные направления конференции:* классическая и прикладная математика, теоретическая и экспериментальная физика, радиотехника и кибернетика, физическая и квантовая электроника, нанотехнологии, химическая физика, биофизика и биотехнологии, информационные и телекоммуникационные системы, компьютерные науки, авиация и космические исследования, энергетика и энергосбережения, инновации в науке и образовании, прикладная экономика и смежные направления науки и техники.

**УДК53(06)**

**ББК20**

**ISBN 978-5-7417-0678-7**

© Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический институт (государственный университет)», 2018

## **Программный комитет конференции**

*д.т.н., проф. Горнев Е.С. - председатель*  
*д.ф.-м.н проф. Итальянцев А.Г. – заместитель председателя*  
*к.ф.-м.н., доцент Матюшкин И.В.*  
*к.т.н., доцент Орлов О.М.*  
*к.т.н., доцент Плотников Ю.И.*  
*д.ф.-м.н. Барабаненков М.Ю.*  
*к.ф.-м.н. Захаров П.С.*  
*Баранов Г.В.*

## Секция микроэлектроники

Председатель: Е.С. Горнев, Дата: 21.11.2018  
д.т.н., профессор

Зам. Председателя: А.Г. Итальянцев, Время: 10:00  
д.ф.-м.н., профессор

Секретарь: В.А. Четвериков Место: Зеленоград, 1-й Западный  
проезд, д. 12, стр. 1

- 1 10:00-10:10 Разработка и применение IBIS-моделей для описания ячеек ввода-вывода  
*Докладчик: Ильин Сергей Алексеевич*
- 2 10:10-10:25 Методика изменения ОРС-рецепта для Н-транзисторов.  
*Докладчик: Харченко Екатерина Леонидовна*
- 3 10:25-10:40 Компьютерный расчет многократного рассеяния ТЕ поляризованных волн на одномерных дифракционных решетках методом матричного уравнения Риккати  
*Докладчик: Миннуллин Рамиль Талгатович*
- 4 10:40-10:55 Разработка средства расстановки SRAF для технологии 90нм  
*Докладчик: Шамин Евгений Сергеевич*
- 5 10:55-11:10 Применение гиперболических метаматериалов в качестве диэлектрического слоя в радиочастотных метках UHF диапазона  
*Докладчик: Ларионов Михаил Юрьевич*
- 6 11:10-11:25 Автоматическая расстановка кристаллов в поле фотошаблона с учётом ограничений технологии  
*Докладчик: Кузовков Алексей Валерьевич*
- 7 11:25-11:40 Расчет характеристик приборов на основе планарных электрохимических преобразователей  
*Докладчик: Жевненко Дмитрий Алексеевич*
- 8 11:40-11:55 Электрофизические характеристики  $\text{HfO}_2$  и механизмы проводимости в нем  
*Докладчик: Пермякова Ольга Олеговна*
- 9 11:55-12:10 Влияние температурной зависимости коэффициента  $\pi_{44}$  кремния на характеристики высокотемпературного

преобразователя давления

*Докладчик: Годовицын Игорь Валерьевич*

- 10 12:10-12:25 Исследование механизмов образования, электрических и структурных свойств проводящего филамента в мемристорных структурах на основе окислов металлов.  
*Докладчик: Фалалеев Илья Михайлович*
- 12:25-13:00 Перерыв
- 11 13:00-13:15 Разработка методики расчета геометрии и характеристик оптического СВЧ модулятора, выполненного на технологии КНИ  
*Докладчик: Скуратов Илья Дмитриевич*
- 12 13:15-13:30 Исследование и разработка технологии атомно-слоевого осаждения оксида алюминия  
*Докладчик: Зюзин Сергей Сергеевич*
- 13 13:30-13:45 Исследование влияния конструкции и методов формирования на n-канальный LDMOS-транзистор  
*Докладчик: Ганыкина Екатерина Андреевна*
- 14 13:45-14:00 Сравнительный анализ параметров шероховатости электронных резистов при проявлении структур Si микроэлектроники  
*Докладчик: Шарапов Андрей Анатольевич*
- 15 14:00-14:15 Обзор материалов и технологий для многоуровневой памяти  
*Докладчик: Солодун Алексей Евгеньевич*
- 16 14:15-14:30 Современное состояние фотонных АЦП и возможности их интеграции в технологию микроэлектроники  
*Докладчик: Сапегин Александр Андреевич*
- 17 14:30-14:45 Спектроскопия плазмонного резонанса в графене  
*Докладчик: Титова Елена Игоревна*
- 18 14:45-15:00 Метод оценки функции надёжности наноразмерных приборов с применением аналога уравнения непрерывности  
*Докладчик: Кожевников Владислав Сергеевич*