



ПЕРВОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

Организаторы

Отделение нанотехнологий и информационных технологий Российской академии наук (ОНИТ РАН).

Научный совет ОНИТ РАН «Фундаментальные проблемы элементной базы информационно-вычислительных и управляющих систем и материалов для ее создания».

Консорциум «Перспективные материалы и элементная база информационных и вычислительных систем».

Акционерное общество «Научно-исследовательский институт молекулярной электроники» (АО «НИИМЭ»).

История создания

Конференция «Кремний-2020» является продолжением серии научных конференций, посвященных кремнию. Свою историю она ведет с общероссийского совещания по кремнию, проведенного в НИТУ «МИСиС» в 1999 году. С 2000 года параллельно с конференцией проводится Школа для молодых ученых и специалистов, призванная с помощью мастер-классов и круглых столов ознакомить будущих ученых с наиболее важными и интересными проблемами в области получения кремния и создания современных приборов на его основе.

За эти годы Мероприятие превратилось в основной форум, где ученые, представляющие академическое сообщество, вузы и промышленность России и стран зарубежья, обсуждают актуальные проблемы по всему кругу вопросов, включающему в себя получение металлургического и поликристаллического кремния, рост и материаловедение объемных кристаллов и тонких пленок кремния и родственных материалов, а также физику, технологию и диагностику наноструктур на их основе.

В 2020 году символический ключ организатора Мероприятия получает АО «НИИМЭ» и проводит его на побережье Черного моря в санатории «Гурзуф Центр».

Научные направления

1. Материаловедение кристаллического кремния: получение и очистка металлургического кремния, процессы роста из расплавов, химического осаждения из газовой фазы, аппаратура для роста.
2. Получение кремния солнечного качества и проблемы солнечной энергетики.
3. Процессы на поверхности, границах раздела и в объеме кремния: дефекты, примесные атомы, гетерограницы.
4. Тонкие пленки в кремниевой микроэлектронике: эпитаксиальные слои, кремний-на-изоляторе, напряженные структуры и low и high-k диэлектрик.
5. Физика кремниевых квантово-размерных структур для нано- и оптоэлектроники, фотоники, спинтроники и логических элементов для квантовых вычислений.
6. Технологии микроэлектроники, включая ионную имплантацию, литографию, технологии создания квантовых структур, диагностику.
7. Математическое моделирование технологических процессов и кремниевых компонентов, включая разработку алгоритмов и программного обеспечения.
8. Кремниевая электронная компонентная база микроэлектроники, оптоэлектроники, силовой электроники, светоизлучающих структур, фотоприемников, микромеханики и сенсорики.
9. Кремниевая микроэлектроника в проблематике искусственного интеллекта и нейророботных систем.

Условия участия

Рабочие языки Мероприятия: русский и английский.

К началу работы Мероприятия публикуются сборники тезисов докладов. Весной 2021 г. публикуется сборник докладов. Требования к тезисам докладов и докладам приведены на сайте Мероприятия.

Для участия необходимо внести организационный взнос в размере 20 000 рублей, за исключением студентов.

Размер организационного взноса для студентов составляет 7 000 рублей или 5 000 рублей — в случае отказа от экземпляров печатной продукции сборника тезисов докладов и сборника докладов.

Организационный сбор включает в себя:

- групповой трансфер от аэропорта г. Симферополь до санатория «Гурзуф Центр» или ДЦО «Жемчужный берег» в согласованные даты и время;
- участие в работе Мероприятия;

– предоставление печатной продукции: программы работы Мероприятия, сборника тезисов докладов, сборника докладов.

Возможна закупка групповых авиабилетов Москва (Шереметьево) – Симферополь и обратно. Авиакомпания – «Аэрофлот». Минимальный состав группы – от 10 чел.

Требования к предоставлению тезисов докладов и докладов

Для участия в Мероприятии необходимо предоставить:

- заявку на участие;
- тезисы доклада;
- экспертное заключение о возможности публикации тезисов доклада в открытых источниках печати.

Доклад и экспертное заключение о возможности публикации доклада в открытых источниках печати предоставляется по желанию докладчика.

В тезисах доклада, докладе необходимо отразить актуальность, новизну, цель, порядок проведения и результаты исследований, выводы.

Тезисы доклада, доклад предоставляются в формате Word (doc, docx) на листах формата А5, внутреннее поле 2 см, остальные — по 1,5 см. Шрифт Cambria, кегль 11 пт. Красная строка 0,75 см, межстрочный интервал — 1.

Пример оформления тезисов доклада и доклада

УДК ...

НАЗВАНИЕ РАБОТЫ

Фамилия Имя Отчество, членство в РАН (академик РАН, член-корреспондент РАН, профессор РАН), ученая степень (доктор ... наук, кандидат ... наук), ученое звание (профессор, доцент), должность, сокращенное название места работы, населенный пункт, [студент или аспирант, сокращенное название места учебы, населенный пункт,] эл. почта, тел.

Аннотация: краткое содержание работы

Ключевые слова: ключевые слова.

Название раздела работы (Введение, ..., Выводы, Литература)

Текст раздела работы.

(окончание примера оформления тезисов доклада и доклада)

Формулы со специальными математическими символами должны быть набраны в Equation Editor, другие варианты не принимаются. Размеры шрифтов: кегль основной – 10, крупный индекс – 7, мелкий индекс – 5, крупный символ –

12, мелкий символ – 8. Греческие обозначения, квадратные и круглые скобки, цифры всегда набираются прямым шрифтом. Латинские буквы набираются курсивом как в формулах, так и в тексте, кроме устойчивых форм (max, min, cos, sin, tg, log, exp, det).

Изображения должны быть представлены в растровой форме с разрешением 300 dpi, размер изображения по ширине — не более 11,3 см.

Рисунки и таблицы в тезисах доклада должны быть пронумерованы и снабжены подписями, в тексте необходимы ссылки на каждый рисунок и таблицу.

Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.05-2008, ссылки на источники указываются по порядку упоминания в тексте доклада.

Важные даты в 2020 г.

- 16 марта: регистрация на сайте Мероприятия.
- 23 марта: рассылка второго информационного письма зарегистрированным участникам.
- 01 апреля: оплата организационного взноса или предоставление гарантийного письма.
- 15 апреля: предоставление тезисов доклада и экспертного заключения о возможности их публикации в открытой печати.
- 15 сентября: предоставление доклада и экспертного заключения о возможности его публикации в открытой печати.

Программный комитет

Сопредседатели:

Кведер Виталий Владимирович академик РАН	ИФТТ РАН
Горнев Евгений Сергеевич член-корреспондент РАН	АО «НИИМЭ»

Заместители председателя:

Иванов Виктор Владимирович член-корреспондент РАН, профессор	МФТИ
Шахнов Вадим Анатольевич член-корреспондент РАН, профессор	МГТУ им. Н.Э. Баумана

Члены программного комитета:

Двуреченский Анатолий Васильевич член-корр. РАН	ИФП СО РАН
Абгарян Каринэ Карленовна д.ф.-м.н., доцент	ФИЦ ИУ РАН
Гимпилевич Юрий Борисович д.т.н., профессор	ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»
Девятов Эдуард Валентинович д.ф.-м.н.	ИФТТ РАН
Итальянцев Александр Георгиевич д.ф.-м.н., профессор	АО «НИИМЭ»
Критская Татьяна Владимировна д.т.н., профессор	Запорожский национальный университет (Украина)
Мурашев Виктор Николаевич д.т.н., профессор	НИТУ «МИСиС»
Никифоров Александр Юрьевич д.т.н., профессор	НИЯУ МИФИ
Пархоменко Юрий Николаевич д.ф.-м.н., профессор	НИТУ «МИСиС», АО «Гиредмет»
Петросянц Константин Орестович д.т.н., профессор	МИЭМ НИУ ВШЭ
Путря Михаил Георгиевич д.т.н., профессор	НИУ МИЭТ
Рахимов Александр Турсунович д.ф.-м.н., профессор	НИИЯФ МГУ

Ревизников Дмитрий Леонидович д.ф.-м.н., профессор	МАИ
Тыныштыкбаев Курбангали Байназарович д.т.н., профессор	Физико-технический институт (Республика Казахстан)
Федотов Александр Кириллович д.ф.-м.н., профессор	НИУ «Институт ядерных проблем» Белорусского государственного университета (Республика Беларусь)
Глумова Марина Всеволодовна к.ф.-м.н., доцент	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского
Певцов Евгений Филиппович к.т.н., доцент	РТУ МИРЭА

Организационный комитет

Сопредседатели:

Тельминов Олег Александрович к.т.н.	АО «НИИМЭ»
Иванов Владимир Викторович	АО «НИИМЭ»

Члены организационного комитета:

Диденко Сергей Иванович к.ф.-м.н., доцент	НИТУ «МИСиС»
Кобелева Светлана Петровна к.ф.-м.н., доцент	НИТУ «МИСиС»
Ковалева Анна Николаевна к.х.н., доцент	РТУ МИРЭА
Колдаев Игорь Михайлович к.ф.-м.н., доцент	АО «НИИМЭ»
Морозов Александр Юрьевич к.ф.-м.н.	ФИЦ ИУ РАН
Уланова Анастасия Владиславовна к.т.н., доцент	НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»
Крыловецкий Владимир Васильевич	ООО «ДЦО «Жемчужный берег»
Мошкарлова Лилия Айратовна	НИУ МИЭТ, АО «НИИМЭ»
Новожилова Ирина Борисовна	АО «НИИМЭ»
Парамонова Елена Анатольевна	АО «НИИМЭ»

Сеченых Полина Алексеевна	ФИЦ ИУ РАН
Смирнова Людмила Владимировна	АО «НИИМЭ»
Соколова Евгения Васильевна	АО «НИИМЭ»
Юденков Владимир Анатольевич	АО «НИИМЭ»

Контакты

Тельминов Олег Александрович к.т.н.	otelminov@niime.ru (495) 229-74-97
Иванов Владимир Викторович	vlaivanov@niime.ru (495) 229-72-13
Сайт мероприятия (на 12.02.2020 г. — в разработке)	https://www.si2020.niime.ru