

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НАУКЕ И ИННОВАЦИЯМ
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
ГНЦ РФ ЦНИИ РОБОТОТЕХНИКИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКИ
ИНСТИТУТ ЛАЗЕРНЫХ И СВАРОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СПБГПУ
РОССИЙСКАЯ ЛАЗЕРНАЯ АССОЦИАЦИЯ
ЕВРОПЕЙСКОЕ ОПТИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
СОЮЗ НЕМЕЦКИХ ИНЖЕНЕРОВ**

5-я международная научно-техническая конференция

**«ЛУЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И
ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРОВ»**

ТРЕТЬЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

**23- 28 сентября 2006
Санкт-Петербург
Россия**



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатели:

ЛОПОТА Виталий Александрович, член-корреспондент РАН, д.т.н., проф., ГНЦ РФ ЦНИИ робототехники и технической кибернетики, Санкт-Петербург, Россия

ШУОКЕР Дитер, проф., Венский технический университет, Австрия

Ученый секретарь:

ТУРИЧИН Глеб Андреевич, д.т.н., проф., Институт лазерных и сварочных технологий Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, Россия

Члены комитета:

БАРАНОВ Геннадий Алексеевич, д.т.н., проф., НИИ электрофизической аппаратуры, Санкт-Петербург, Россия

ВЕЙКО Вадим Павлович, д.т.н., проф., Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Россия

ГРИГОРЬЯНЦ Александр Григорьевич, д.т.н., проф., Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Россия

ДЕВОЙНО Олег Георгиевич, д.т.н., проф., Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

ДИЛТЕЙ Ульрих, проф., Институт сварки, Ахен, Германия

ЗАЙФФЕРТ Петер, проф., ООО «Инженерная техника и машиностроение», Росток, Германия

КАПЛАН Александр, проф., Технический университет Лулео, Швеция

КОВАЛЕНКО Владимир Сергеевич, д.т.н., проф., Национальный технический университет Украины, Киев

КОВШ Иван Борисович, д.т.н., проф., Российская лазерная ассоциация, Москва, Россия

КРИВЦУН Игорь Витальевич, д.т.н., Институт электросварки им. Е. О. Патона, Киев, Украина

КУЛЬЧИН Юрий Николаевич, член-корреспондент РАН, д.т.н., проф., Институт автоматизации и процессов управления РАН, Владивосток, Россия

ОКАНА Хосе Луис, проф., Мадридский политехнический университет, Испания

ЧО Унчунг, проф., Корейский политехнический университет, Сихын

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатели:

СВИНАРЕНКО Андрей Геннадиевич, Министерство образования и науки Российской Федерации

ФОРТОВ Владимир Евгеньевич, Российская академия наук

ЮНГЕ Хольгер, Союз немецких инженеров, Дюссельдорф, Германия

Ответственный секретарь:

НОРМАН Елена Анатольевна, Институт лазерных и сварочных технологий Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, Россия

Члены оргкомитета:

БИЛЕНКИНА Инна Петровна, Федеральное агентство по науке и инновациям

ВИКТОРОВ Александр Дмитриевич, Комитет по науке и высшей школе Санкт-Петербурга

ЗЕЛЬНИЧЕНКО Александр Тимофеевич, Институт электросварки им. Е. О. Патона, Киев, Украина

КЛИМЕНКО Александр Викторович, Федеральное агентство по науке и инновациям

КОЧКАРЕВ Алексей Анатольевич, ГНЦ РФ ЦНИИ робототехники и технической кибернетики, Санкт-Петербург, Россия

ЛОПОТА Александр Витальевич, Центр лазерных технологий, Санкт-Петербург

НОВИЦКИЙ Клаус, Европейское оптическое общество, Ганновер, Германия

СУВОРИНОВ Александр Владимирович, Федеральное агентство по науке и инновациям

ТЕМАТИКА КОНФЕРЕНЦИИ

- **Физические основы лучевых технологий**

Взаимодействие лазерного излучения с веществом; физика лазерно-индуцированной и гибридной плазмы, гидродинамика и межфазный тепломассоперенос в лучевых технологиях, процессы некогерентного взаимодействия излучения с веществом; взаимодействие мощных электронных пучков с материалами, средства контроля и измерения параметров мощных потоков энергии.

- **Математическое моделирование лучевых технологий**

Разработка математических моделей физических процессов, протекающих при лучевой обработке; аналитическое и FEM моделирование, системы инженерного анализа (CAE), САПР и АСУ процессов лучевой сварки, резки, наплавки, термообработки; программное обеспечение лучевых технологий.

- **Технологии резки, прошивки отверстий, маркировки**

Прецизионная резка перспективных материалов в машиностроительных, ядерно-энергетической и авиакосмической отраслях, безоксидная лазерная резка, резка больших толщин, резка неметаллов и композитных материалов, технологии лазерного и электронно-лучевого сверления твердых и сверхтвердых материалов, технологии высокоскоростной маркировки металлов и неметаллов.

- **Технологии сварки, наплавки и прототипирования**

Новейшие технологии сварки: лазерно-дуговая, светолазерная, электронно-лучевая вневакуумная сварка; промышленные применения технологий лучевой сварки, лазерная и гибридная порошковая наплавка; лазерная наплавка и напыление субмикронных и нанометровых пленок; лазерная стереолитография и технологии быстрого прототипирования; технологии модификации свойств поверхности.

- **Оборудование для лучевых технологий**

Промышленное внедрение оборудования для лазерных и гибридных технологий; технологические лазеры, физика лазеров и лазерные материалы, новые компоненты лазерных систем, новые типы лазеров (диодные, волоконные, и т.д.) и возможности их промышленного применения, перспективные направления развития электронно-лучевого технологического оборудования, автоматизация лучевых технологических процессов.

- **Контроль качества и безопасность лучевых технологий**

Стандартизация оборудования и сертификация технологий; системы контроля и управления технологическими процессами лучевой обработки, подготовка и аттестация персонала, лазерная безопасность, экологические аспекты лучевых технологий.

СПИСОК ПРИГЛАШЕННЫХ ДОКЛАДОВ

- В. А. Лопота** «Перспективы лазерных технологий для российской промышленности», ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург, Россия
- У. Дилтей** «Промышленное применение технологий лазерно-дуговой сварки в автомобильной и судостроительной отрасли», Институт сварки и соединений, Ахен, Германия
- Д. Шуокер** «Новейшие достижения и новые применения лазеров для формирования металлов», Венский технический университет, Австрия
- Ф. Бахман**, «Технология и применение промышленных твердотельных лазеров» Рофин-Синар, Гамбург, Германия
- В. С. Коваленко** «Лазерная микро и нано обработка», Национальный Технический Университет Украины, Киев
- И. Смуров** «Оптическая диагностика при промышленном применении лазеров», Национальная инженерная школа Сент-Этьен, Франция
- Б. Чичков** «Оригинальные лазерные технологии в Лазерном центре г. Ганновера», Лазерный центр г. Ганновера, Германия
- Г. А. Туричин** «Гибридная лазерная сварка – теория, моделирование и преимущества», Институт сварки и лазерных технологий Санкт-Петербургского государственного технического университета, Россия
- Х.-Л. Цай** «Математическое моделирование лазерной сварки с глубоким проплавлением», Университет Миссури-Ролла, США
- И. В. Кривцун** «Гибридные лазерно-плазменные процессы обработки материалов и интегрированные плазмотроны для их реализации», Институт электросварки им. Е.О. Патона, Киев, Украина
- А. Беньяш** «Атмосферная электронно-лучевая сварка тонколистовых материалов и её применение в автомобильной промышленности», Ганноверский университет, Германия
- П. Зайфферт** «Использование высокомоощных волоконных лазеров в судостроительной отрасли», ООО «Инженерная техника и машиностроение», Росток, Германия
- О. Г. Девойно** «Технологические аспекты процессов лазерного легирования порошковых и компактных материалов», Белорусский Национальный технический университет, Минск
- Х. Окана** «Ударная лазерная обработка материалов как метод улучшения механических свойств поверхности металлических сплавов», Мадридский политехнический университет, Испания
- А. Каплан** «Основные физические механизмы лазерного плакирования», Технический университет Лулео, Швеция
- А. Касаль** «Лазерное плакирование керамических материалов», Университет Ла-Корунья, Испания

ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

23-28 сентября 2006г.

Учебный центр подготовки руководителей при СПбГПУ (Дача Кочубея), г. Пушкин, ул. Радищева, 2

РАЗМЕЩЕНИЕ

Стоимость проживания в гостинице учебного центра подготовки руководителей (с 3-х разовым питанием):

Одноместный номер	2600 руб/сутки
Двухместный номер (с человека)	1700 руб/сутки

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

- 23 сентября 2006** заезд и регистрация участников
- 24 сентября 2006** регистрация участников, культурная программа, фуршет
- 25 сентября 2006** пленарное заседание
- 26 сентября 2006** заседания по секциям, товарищеский ужин
- 27 сентября 2006** стендовые доклады, круглый стол
- 28 сентября 2006** отъезд участников

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВЫСТУПЛЕНИЙ

Пленарные доклады - 25 мин., инициативные доклады - 15 мин.

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ЯЗЫКИ КОНФЕРЕНЦИИ

Русский, английский.

РЕГИСТРАЦИЯ

Участники конференции могут зарегистрироваться, прислав регистрационную форму по электронному адресу ilist@lrc.ru или непосредственно на самой конференции.

РЕГИСТРАЦИОННАЯ ФОРМА

для участия в 5-й международной научно-технической конференции
«ЛУЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРОВ»

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Организация _____

Должность _____

Почтовый адрес _____

E-mail _____

Телефон _____

Сопровождающие лица _____

Бронирование гостиницы в учебном центре подготовки руководителей при СПбГПУ

да

нет

Форма участия:

Доклад

Стендовый доклад

Участие без доклада

Оргкомитет обратными билетами участников конференции не обеспечивает. Расходы на транспорт, проживание и питание участники конференции несут самостоятельно.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ВЗНОС

Для участников из России и других стран СНГ - 3000 руб. (в т.ч. НДС 18% 457,62 руб.).

Для сопровождающих лиц – 1000 руб. (в т.ч. НДС 18% 152,54 руб.).

Для студентов и аспирантов – бесплатно.

Организационный взнос включает в себя: организационные расходы, публикацию в сборнике тезисов и трудов конференции, кофе-брейк, фуршет, товарищеский ужин, культурную программу. Организационный взнос должен быть получен организаторами до 27 августа 2006г.

Платежные реквизиты:

ООО «Центр Лазерных Технологий»

194064, Санкт-Петербург,

Тихорецкий пр., д. 21

тел.: (812) 552-01-00, 5526197, факс: (812) 535-46-98

Банк: ОАО "ПСБ" г. Санкт-Петербург, филиал "Удельный"

БИК 044030791;

Р/с : 40702810280000003280

К/с : 30101810200000000791;

ИНН: 7804178565; ОКПО: 72407641; КПП: 780401001;

ОГРН 1047806007920; ОКВЭД 51.70

В назначении платежа указать «Оргвзнос за участие в 5-й Международной научно-технической конференции «Лучевые технологии и применение лазеров».

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Для участия в конференции с докладом необходимо прислать тезисы по электронному адресу ilist@ltc.ru в срок до 27 августа 2006г.

Требования к тезисам докладов

1. Название доклада
2. Список авторов: полностью ФИО, название организации
3. Контакты: почтовый адрес, e-mail, телефон, факс
4. Указание формы представления: устный доклад или стендовый
5. Номер темы в соответствии с разделом «Тематики конференции»
6. Текст тезисов до 500 слов

Материалы должны быть выполнены в редакторе MS Word.

Программный комитет конференции известит авторов тезисов о включение их докладов в программу конференции.

Требования к докладам

Материалы представляются в виде файлов в редакторе MS Word: аннотация не более 500 символов с указанием кода УДК и доклад объемом до 8-и страниц. Размер полей текста одной страницы: 25 мм. Шрифт – Times New Roman (или подобный), кегль для текста и таблиц 12 пунктов, полуторный интервал. Текст должен быть без переноса слов, не должны использоваться стили MS Word, кроме стандартного. Красная строка – 1 см. Текст должен быть выровнен по ширине. В начале текста печатается название – по центру, без переносов, жирным шрифтом, ниже через строку (также по центру) – инициалы и фамилии авторов строчными буквами курсивом и на следующей строке в круглых скобках – полное название организации, адрес электронной почты и далее через строку – текст тезисов доклада. При наборе формул кегль должен соответствовать кеглю основного текста. Кегль шрифта в рисунках не менее 10. Иллюстрации (рисунки) должны быть выполнены в виде графического

изображения (читабельного). Не допускается вставка в текст иллюстраций, выполненных средствами MS Word. Библиографические ссылки даются арабскими цифрами в квадратных скобках. Список литературы следует через 2 пункта после текста без заголовка.

ОСНОВНЫЕ ДАТЫ

Окончание приема тезисов	27 августа 2006 г.
Окончание предварительной регистрации	27 августа 2006г.
Окончание приема текстов докладов	28 сентября 2006г.
Проведение конференции	23-28 сентября 2006г.

КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

Участники конференции смогут увидеть достопримечательности Санкт-Петербурга, посетить бывшие царские резиденции в его пригородах, совершить увлекательное водное путешествие по Неве и Финскому заливу.

Более подробную информацию Вы можете получить, связавшись с международным организационным комитетом:

195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., д. 29,
Институт лазерных и сварочных технологий
Санкт-Петербургского государственного политехнического университета
Проф. Туричин Глеб Андреевич
Телефон: +7-812-552-98-43
Факс: +7-812-535-46-98
E-mail: ilist@lrc.ru