

DAAD

Deutscher Akademischer Austausch Dienst
German Academic Exchange Service



RUSSIAN UNION OF
YOUNG SCIENTISTS

DFG

Deutsche
Forschungsgemeinschaft



Третья российско-германская неделя молодых ученых

“Космос и авиация”

Новосибирск
23-27 сентября 2013

Проект программы

Deutsches Wissenschafts- und
Innovationshaus – Moskau



Deutschland
Land der Ideen

Гостиница

Конгресс-отель «Новосибирск»

Россия, 630004, Новосибирск,
Вокзальная магистраль, 1

тел: +7 (383) 364 01 01, +7 (383) 364 02 13

Место проведения конференции

Новосибирский государственный технический университет

Россия, 630073, Новосибирск,
Проспект К. Маркса , 20

Институт теоретической и прикладной механики

Россия, 630090, Новосибирск,
ул. Институтская, 4/1

22 сентября, Воскресение

13:00	Легкий обед	<i>Гостиница «Новосибирск»</i>
14:00- 18:00	Обзорная экскурсия	
19:00	Приветствие участников Выступающие: Грегор Бергхорн, д-р, Московское представительство DAAD Йорн Ахтерберг, д-р, Московское представительство DFG Александр Владимирович Щеглов, к.э.н., Председатель Совета Российского союза молодых ученых (РосМУ), Москва	<i>Официальный прием в гостинице «Новосибирск»</i>

23 сентября Понедельник

09:30	Трансфер в Новосибирский государственный технический университет	<i>Из гостиницы «Новосибирск»</i>
10:00	Регистрация участников	<i>НГТУ</i>
11:00	Официальное открытие Недели Приветственные обращения: • Николай Васильевич Пустовой, проф., д.т.н. ректор НГТУ • Александр Леонидович Асеев, акад., проф., председатель Сибирского отделения Российской академии наук (СО РАН) • Михаил Петрович Федорук, проф., д-р, Ректор Новосибирского Государственного Университета • Найтхарт Хёфер-Виссинг, Генеральный консул Федеративной Республики Германия в Новосибирске • Петер Функе, проф., д-р, Вице-президент DFG • DAAD • Александр Владимирович Щеглов, к.э.н. Председатель Совета Российского союза молодых ученых (РосМУ), Москва	<i>Актальный зал</i>

12:00	Моделирование охлажденных потоков ГПВРД Вольфганг Шредер, проф., д-р, Институт Аэродинамики (AIA) Рейнско-Вестфальский технический университет Аахена (RWTH) - Обсуждение –	
13:00	Обед	Столовая
14:00	Вступительное слово к третьей германо-русской «Неделе молодых ученых» • Петер Функе, проф., д-р, вице-президент DFG • DAAD Презентация Новосибирского государственного технического университета (НГТУ) Цой Евгений Борисович, д.т.н., проф. проректор по международным связям, НГТУ Проектирование модельно-ориентированных систем для обеспечения безопасности ответственных систем Клауз Яншек, проф., д-р. Заведующий кафедрой Автоматики Дрезденского технического университета - Обсуждение -	Конференц-зал
14:30		
15:00		
16:00	Кофе-брейк	
16:30	Короткие доклады молодых ученых Председатели: • Вольфганг Шредер, проф., д-р, Рейнско-Вестфальский технический университет Ахена (RWTH) • Клауз Яншек, проф., д-р, Дрезденский технический университет Валерий Макаров: “Концепция автоматизированных систем прогнозирования и предотвращения авиакатастроф” Арни Зонненбург: “Визуально-ориентированная оценка и 3D модель навигации при сближении с неизвестным и не сотрудничающим космическим кораблем»	

Михаэль Кликс, Мартин Фанне: «Адаптивное
федеративное 3D-исследование с
мультироботными системами»

Антон Азин: «Универсальная миниатюризация
электронных компонентов и переход к современной
компоновке схем электронных модулей»

Иван Кондаков: «Разработка про-композитных
фюзеляжных систем для перспективных
авиалиний»

Дмитрий Игнатьев: «Моделирование нелинейных,
неустойчивых аэродинамических характеристик
Воздушного судна при высоких углах атаки с
использованием рекуррентных нейронных сетей

Арсений Рашидов: «Программное обеспечение для
анализа распространения ошибок»

18:00 Трансфер в гостиницу

19:30 **Вечерний прием, проводимый DWIH
и Генеральным консулом ФРГ в Новосибирске**

*Гостиница
«Новосибирск»,
Банкетный зал*

24 сентября Вторник

09:00 Трансфер в Академгородок

10:00 **Презентация Академгородка**
Александр Леонидович Асеев, акад., проф.,
Председатель Сибирского отделения Российской
академии наук (СО РАН)

*Академгородок
Дом ученых*

10:30 **Презентация Новосибирского государственного
университета**
Нетёсов Сергей Викторович, проф., д-р
проректор по международным связям, НГУ

Малый зал

11:00 **Презентация Института теоретической
и прикладной механики (ИТПМ)**
Василий Иванович Фомин, проф.,
директор ИТПМ

11:30 Кофе-брейк

11:45 **Аэро-термодинамическая конструкция
двигательной установки ГПВРД –
Научно-исследовательская группа GRK 1095**

Уве Гейсбауер
Институт Аэро и Газодинамики (IAG),
Штутгартский университет

12:30	Короткие доклады молодых ученых научно-исследовательской группы GRK 1095 «Сверхзвуковое горение в гиперзвуковом прямоточном воздушно-реактивном двигателе» Тобиас Шоерманн Нильс Дрёске Джини Велларамкалэйал	
13:00	Александр Шиплюк, д-р, Институт теоретической и прикладной механики (ИТПМ)	
13:30	Александр Косинов, проф., Институт теоретической и прикладной механики (ИТПМ)	
14:00	Обед	
15:00	Стендовые доклады молодых ученых Председатели: Уве Гайсбауер, д-р, Штутгартский университет Александр Шиплюк, д-р Институт теоретической и прикладной механики	Акадегородок Дом Ученых Малый Зал
	Георгий Шоев: «Численное исследование взаимодействия ударных волн с неравномерным отражением в устойчивых газовых потоках» Дмитрий Мищенко: «Возбуждение и эволюция мод неустойчивости Гертлера в потоках пограничных слоев» Антон Алексеев: «Экспериментальные исследования термической устойчивости тугоплавких материалов» Михаил Ядренкин: «МГД-контроль структуры ударной волны порожденной плоскостью» Стас Кирилловский: «Численное моделирование неравновесного течения над плоскостью в Аэродинамическом туннеле» Павел Поливанов: «Воздействие местного охлаждения/ нагревания поверхности на стабильность и изменения гиперзвукового пограничного слоя»	
16:00	Посещение ИТПМ СО РАН Институт теоретической и прикладной механики	Институт теоретической и прикладной механики
17:30	Трансфер до гостиницы	

18:15	Ужин
20:00	Культурная программа (Боулинг)

25 сентября, Среда

08:45	Трансфер в университет	
09:30	DWIN Москва Германский дом науки и инновации Грегор Бергхорн, директор	НГТУ, Конференц-зал
10:00	РоСМУ – Российский союз молодых ученых Вождаев Константин глава международного отдела РоСМУ, Башкортостан	
10:30	Совет молодых ученых Российской академии наук, Сибирское отделение Сердюкова Юлия заместитель председателя Совета	
11:00	Кофе-пауза	
11:15	РФФИ – Российский фонд фундаментальных исследований Программы финансовой поддержки молодых ученых Журбина Ирина руководитель департамента молодежных программ	
12:00	Вывод законов турбулентности из основных принципов - изменение подходов и их важность для расчета турбулентности Мартин Оберлек, проф., д-р., Институт гидродинамики, Дармштадтский Технологический Университет - Обсуждение –	
13:00	Обед	Столовая

14:00

Пленарный доклад

Вадим Аксентьевич Лебига, проф. д-р,

Кафедра аэрогидродинамики, НГТУ,
Международный центр аэрофизических исследований,
Институт теоретической и прикладной механики

- Обсуждение –

15:00

Кофе-брейк

15:15

Короткие доклады молодых ученых

Председатели:

Мартин Оберлек, проф., к.т.н.,
Дармштадтский технологический университет
Вадим Аксентьевич Лебига, проф. д-р,
Кафедра аэрогидродинамики, НГТУ,
Международный центр аэрофизических исследований

Максим Паченов: «Численное моделирование структуры потока, изменения турбулентности и передачи теплогазокапельном потоке в разделенном дозвуковом потоке»

Илья Жерков: «Усовершенствование аэродинамических характеристик крыльев микро-ПЛА путем структурирования пограничного слоя по направлению потока»

Марта Ваклавчук: «Описание и моделирование турбулентности как стохастического поля»

Дэвид Клемм: «Численное моделирование»

Стефан Хагебек: «Поиск Бозона-Хиггса с ATLAS»

Сергей Поняев: «Уменьшение затемнения в плазменном слое около быстрых тел в поле $E \times B$ »

Владислав Нигматзанов: «Моделирование рабочих процессов в газоразрядной камере высокочастотного ионного двигателя»

Павел Десятник: «Критерий выбора оптимального путевого управления чувствительностью для современных транспортных воздушных судов»

Анна Ширяева: «Технология и код для численного моделирования различных видов горения в высокоскоростном вязком газовом турбулентном потоке»

Кирилл Анисимов: «Вычислительная гидродинамика в аэродинамическом моделировании»

Николай Марицкий: «Моделирование термомеханических свойств материалов, используемых в авиационно-космической промышленности»

Надежда Окорокова: «Гидрохимический источник тока как контролируемый водородный генератор для электростанций, построенных на кислородно-водородных топливных элементах»

Павел Шатаев: «Алгоритм расчета тонкостенных структур, созданных из композитных материалов для дискретно-континуальных моделей»

17:30 Трансфер до гостиницы

18:00 Ужин

19:00 Семинар Германо-росийского форума:
Сабине Холтс: Science Slam*

*Гостиница
Новосибирск
Конференц-зал
«Нижний
Новгород»*

**26 сентября,
Четверг**

08:45 Трансфер в НГТУ

09:30 **DAAD – Deutscher Akademischer Austauschdienst/**
Германская служба академических обменов
Грегор Бергхорн
глава офиса DAAD в Москве

*НГТУ,
конференц-зал*

10:00 **Фонд Александра фон Гумбольдта**

Андрей Морозов, проф. др.,
Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН,
Новосибирск

10:30 **DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft**
Немецкое научно-исследовательское общество
«Содействие немецко-русскому сотрудничеству»
Йорн Ахтерберг, офис DFG в России и СНГ

10:45 **«Содействие научно-исследовательской карьере»**
Юрген Брейткорф, д-р Dr.
Отдел научно-исследовательской карьеры, DFG, Бонн

11:30 Кофе-брейк

* – Science Slam – тип научной презентации на серьезную научную тему, представленной в развлекательной форме и нацеленной на аудиторию непрофессионалов

11:45	DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft Финансирование технических наук в Германии Майкл Ленц, д-р, руководитель программы, Отделение технических наук, DFG, Бонн	
12:30	Обед	Столовая
13:30	Презентация Ассоциации Гельмгольца Перспективные конфигурации самолетов малой и средней дальности Йорг Фьюте, инженер, Германский Аэрокосмический Центр - Обсуждение -	
14:30	Презентация Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета (Сибстрин) Юлия Захарова, Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин) Содокладчики: Светлана Валгер Максим Данилов - Обсуждение –	
15:30	Кофе-брейк	
15:45	Короткие доклады молодых ученых Председатели: Йорг Фухте, инженер, Германский аэрокосмический Центр Захарова Юлия, Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин) Руслан Вафин: «Совершенствование эксплуатационных характеристик деталей газотурбинных двигателей путем интенсификации азотирования в тлеющем разряде» Андрей Рыбин: «Решение различных динамических задач, используя одну и ту же жесткость моделей воздушных судов» Азат Хасанов: «Электрохимическая размерная обработка	

наноматериалов и крупнозернистых аналогов,
коррозия и защита от коррозии»

Татьяна Гоцелюк: «Вычислительные и экспериментальные
исследования прочности композитных болтовых
соединений в конструкциях летательных аппаратов»

Пьер Сайампа: «Проектирование и оптимизация нетрадиционных
конфигураций летательных аппаратов в среде распределенного
проектирования»

ИванТкаченко: ««АИСТ»: совместный проект
СГАУ и НИЦ «ЦСКБ-Прогресс»

16:45 Трансфер до гостиницы

17:30 Ужин

*Гостиница
Новосибирск*

18:00 Посещение театра

18:30 Балет «Лебединое Озеро»

*Новосибирский
государственный
театр оперы
и балета*

27 сентября, пятница

08:45 Трансфер до университета

09:30 **Раннее развитие германо-российской технологии НГТУ
ПВРД (1993-1995)**

Райнер Вальтер, проф., д-р,
MTU Aero Engines AG, Мюнхен

10:30 **Использование методов виртуальной
реальности для космических симуляторов**

Стас Кузиковски, д-р,
Институт автоматики и электрометрии СО РАН,
Новосибирск,
Корпорация «SoftLab-NSK»

11:30 Кофе-брейк

11:45 **Короткие доклады участников**

Председатели:

Райнер Вальтер, проф., д-р,
MTU AeroEngines AG

Стас Кузиковски, д-р,
Институт автоматики и электрометрии СО РАН

Игорь Соколенко: «Разработка новых радиационно-защитных полимерных композитных материалов космического типа»

Наталья Черкашина: «Влияние вакуумного УФ излучения на термостатические свойства полистироновых композитных материалов»

Константин Бобин, Владимир Желобков:
«Опыт применения эффекта сверхпластичности и ползучести при производстве элементов конструкции самолетов, сделанных из тонколистового металла»

Николай Рынгач: «Импульсная магнитная формовка»
Алена Моржихина: «Тепло- и массообмен в условиях космического полета»

13:00	Обед	Столовая
14:00	Планирование международной научной карьеры – Лучшие практики Свободного Университета Берлина Штюдеманн Тобиас, начальник представительства Свободного университета Берлина в Москве	
15:00	Экспертная дискуссия «Перспективы для молодых ученых: Что можно Ожидать от научно-исследовательских организаций?» Приглашенные участники дискуссии: Молодые русские и немецкие исследователи, Представители DAAD, DFG, РoCMY CO РАН, CMY РАН, НГТУ Председатель: Штюдеманн Тобиас, начальник представительства Свободного университета Берлина в Москве	
16:00	Заключительное слово Грегор Бергхорн, д-р, Руководитель Германского дома науки и инновации (DWIH) в Москве	
16:30	Технические вопросы Отъезд участников	
18:00	Обед	Гостиница Новосибирск