



Леонард Эйлер и современная наука

Международная научная конференция

14–17 мая 2007 г.

ПРОГРАММА

Санкт-Петербург

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Санкт-Петербургский научный центр
Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники
Санкт-Петербургский филиал Архива РАН
Библиотека Российской академии наук
Музей М.В. Ломоносова (отдел Музея антропологии и этнографии)
Международный математический институт им. Л.Эйлера

Санкт-Петербургское математическое общество
Санкт-Петербургский университет информационных технологий,
механики и оптики

Генеральное консульство Швейцарии в Санкт-Петербурге
Швейцарский центр в Петербурге
Международный центр научного и культурного сотрудничества "Helenika"

Леонард Эйлер и современная наука

Международная научная конференция

14–17 мая 2007 г.

ПРОГРАММА

Санкт-Петербург

Президент оргкомитета конференции:

Вице-президент РАН, Председатель СПбНЦ РАН, академик **Ж.И. Алферов**

Сопредседатели:

Главный ученый секретарь Президиума СПбНЦ РАН,
д. ф.-м. н., проф. **Э.А. Тропп**

Директор СПбФ ИИЕТ РАН,
д. филос. н., проф. **Э.И. Колчинский**

Ученые секретари конференции:

к.ф.-м.н. **Л.И. Брылевская**
к.и.н. **Е.А. Иванова**
к.и.н. **Т.И. Юсупова**

Конференция организована при финансовой поддержке:

Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ), грант № 07-06-06024
Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ), грант № 07-03-14046
Президиума Российской академии наук
Научной программы Санкт-Петербургского научного центра РАН 2007 г.
Комитета по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга

14 мая, понедельник

9.30 Возложение цветов на могилу Леонарда Эйлера в Александро-Невской лавре

11.00 - 12.00

Регистрация участников конференции
СПбНЦ РАН (Университетская наб., 5),
Холл Большого конференц-зала

12.00 - 16.30

СПбНЦ РАН (Университетская наб., 5),
Большой конференц-зал

ТОРЖЕСТВЕННОЕ ЗАСЕДАНИЕ

**Президиума Санкт-Петербургского научного центра РАН,
посвященное 300-летию со дня рождения Леонарда Эйлера, и
ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ
международной научной конференции
«Леонард Эйлер и современная наука»**

Приветствия:

- Вице-президент РАН, Председатель Санкт-Петербургского научного центра РАН,
лауреат Нобелевской премии, академик **Ж.И. Алферов**

- Губернатор Санкт-Петербурга **В.И. Матвиенко**

- Генеральный консул Швейцарии в Санкт-Петербурге г-н **У. Штраузак**

- Генеральный консул ФРГ в Санкт-Петербурге г-н **Б. Браун**

Доклады пленарного заседания Конференции

Регламент: доклад - 20 мин.

Михайлов Г.К., проф., Российский национальный комитет по теоретической и
прикладной механике
Леонард Эйлер (к 300-летию со дня рождения)

Наточин Ю.В., академик, Институт эволюционной физиологии и биохимии им.
И.М. Сеченова РАН
Леонард Эйлер – адъюнкт по физиологии Академии художеств и наук

Окрепилов В.В., член-корр. РАН, заместитель председателя Президиума
СПбНЦ РАН
Леонард Эйлер и его вклад в метрологию

14.15 - 15.00 Кофе-брейк

Морозов Н.Ф., академик, зав. кафедрой Теории упругости СПбГУ;
Товстик П.Н., проф., зав. кафедрой Теоретической и прикладной механики СПбГУ
Леонард Эйлер и современная механика

Холшевников К.В., проф., зав. кафедрой Небесной механики СПбГУ
Леонард Эйлер как астроном

Mumenthaler R., доктор, зав. отделом специальных коллекций библиотеки
Швейцарского технического университета в Цюрихе

Швейцарские ученые в Санкт-Петербургской Академии наук

16.45 Презентация первого перевода на русский язык трактата Л.Эйлера
«Tentamen novae theoriae musicae ...»

Вступительное слово:

Э.А. Тропп, Главный ученый секретарь СПбНЦ РАН, проф.

М.И. Люти, Президент Швейцарского центра в Санкт-Петербурге
и Международного центра научного и культурного сотрудничества
"Helenika".

17.00 - 18.00 Камерный концерт «Созвучие»: произведения композиторов
XVII-XVIII вв. в исполнении Российского ансамбля старинной
музыки (*Musica Antiqua Russica*) под руководством *Владимира*
Шуляковского

*Перевод трактата на русский язык, его издание и концерт осуществляются
при финансовой поддержке Швейцарского центра в Петербурге и Международного
центра научного и культурного сотрудничества "Helenika" и отеля "Гельвеция"*

18.30 Фуршет для участников конференции
(*Центр титания, культурного и делового сотрудничества СПбГУ:
Биржевая линия, 6, второй этаж*)

ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ БУДУТ РАЗВЕРНУТЫ ВЫСТАВКИ:

«**Ваш Леонард Эйлер**», подготовленная Санкт-Петербургским филиалом Архива РАН
и Российской национальной библиотекой
(*Большой конференц-зал СПбНЦ РАН, Университетская наб., 5;
Российская национальная библиотека, ул. Садовая, 18*)

Подготовленные Библиотекой Российской академии наук:

«**Леонард Эйлер: к 300-летию со дня рождения**» (из фондов Отдела изданий Академии
наук)

«**Труды Леонарда Эйлера**» (из фондов отдела редкой книги)

(*Биржевая линия, д.1*)

15 мая, вторник

СЕКЦИЯ: «ИСТОРИЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»

9.00 - 12.00 СПбНЦ РАН (Университетская наб., 5),
Малый конференц-зал

Ведущие: Смагина Г.И., Паламарчук А.А

F. Nagel (*Basel, Schweiz*). Leonhard Eulers Basler Wurzeln
Г.И. Смагина (*С.-Петербург*). Семейство Эйлеров и княгиня Е.Р. Дашкова
Л.Н. Чугунова (*С.-Петербург*). Художники в окружении Л. Эйлера
Е.В. Карпова (*С.-Петербург*). Мифический портрет Леонарда Эйлера из Кунсткамеры
Г.П. Матвиевская (*Оренбург*). Об истории изучения рукописного наследия Эйлера
М. Пис (*Paris, France*). Correspondence between L. Euler and J.C. Wettstein (1746-1759)
Л.И. Брылевская (*С.-Петербург*). Эйлеровская комиссия Императорской Академии наук
R. Calinger (*Washington, USA*). Leonhard Euler's Scientific Legacy in the Works of American Historians of
Mathematics, 1983 to the Present
В.А. Добровольский (*Киев, Украина*). О творчестве Л. Эйлера в работах украинских математиков

СЕКЦИЯ: «ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ»

12.10 - 14.30 СПбНЦ РАН (Университетская наб., 5),
Малый конференц-зал

Ведущие: Демидов С.С., Петрова С.С.

J.-P. Pier (*Luxemburg*). Leonhard Euler and the Emergence of Harmonic Analysis
С.С. Демидов (*Москва*). Леонард Эйлер и проблема колебания струны
А.Е. Малых (*Пермь*). Комбинаторные исследования Леонарда Эйлера
J. Sesiano (*Lausanne, Schweiz*). Vorläufer Eulers bei der Rösselsprungaufgabe
Н.Н. Медведева. Работы Л. Эйлера по *partitio numerorum*
З.А. Кузичева (*Москва*). Эйлер и Ламберт – трактовка логики
A. Petrovic (*Belgrade, Serbia*). Euler's True Harmony

14.30 - 15.30 *Перерыв на обед*

15.30 - 18.30

Ведущие: Гусак А.А., Брылевская Л.И.

Л.Н. Курбатова (*Оренбург*). Теорема Л. Эйлера о многогранниках
Ж. Сезиано (*Лазанна, Швейцария*). С. Льюлье и его исключения из теоремы многогранников Эйлера
А.А. Гусак, Е. А. Бричкова (*Минск, Белоруссия*). Первое изложение аналитической геометрии в
трудах Эйлера
И.В. Игнатушина. Об одной задаче Л. Эйлера, связанной с дифференциальной геометрией
М.А. Дубовицкая (*Москва*). Д.А. Граве и начало исследований по «современной алгебре» в России
М.Т. Borgato (*Ferrara, Italy*). Euler, Lagrange and Insurance Problems
А.С. Захаров, В.В. Николаева (*С.-Петербург*). Леонард Эйлер и первые общества страхования жизни в
России (о причинах появления работ Л. Эйлера по страхованию жизни в 1776 г.)
Г.Л. Эпштейн, Г.А. Зверкина (*Москва*). К столетию Елены Сергеевны Вентцель

СЕКЦИЯ: «ИСТОРИЯ МЕХАНИКИ»

10. 00 - 13.00

СПбФ ИИЕТ РАН (Университетская наб., 5),
Зал заседаний

Ведущие: **Поляхова Е.Н., Лопатухина И.Е.**

Е. Lopatuchina, A.L. Lopatuchin, E.N. Polyakhova (St.Petersburg). Leonard Euler and his Awarded Prices in Paris Academy of Sciences

В.Н. Чипенова (Москва). Идеи Эйлера в теории машин и их развитие

Н.М. Панькина (Москва). Научные контакты Ломоносова и Эйлера по проблемам механики

Л.В. Кудряшова (Москва). Теория моментов инерции у Л. Эйлера

Д.Н. Старостин (С.-Петербург). Л. Эйлер, вариационные принципы механики и спор о

«дальнодействующих силах» между последователями Декарта и Ньютона

Н.Н. Кизилова (Харьков, Украина). Л. Эйлер и теория пульсовых волн в артериях

И.И. Демидова (С.-Петербург). Биомеханические приложения трудов Л. Эйлера

А.М. Кривцов, Е.А. Иванова, Н.Н. Поляхов (С.-Петербург). Ньютон-Эйлер: фундаментальная аксиоматика классической механики, светлой памяти профессора Павла Андреевича Жилина

СЕКЦИЯ: «ИСТОРИЯ ФИЗИКИ И МЕТРОЛОГИИ»

15.30 - 18.00

СПбФ ИИЕТ РАН (Университетская наб., 5),
Зал заседаний

Ведущие: **Сорокин Ю.П., Моисеева Т.М.**

Ю.П. Сорокин, А.П. Козлов, И.Ю. Кудряшова, Н.Н. Сафарова (С.-Петербург). Леонард Эйлер и современная метрология

Т.М. Моисеева (С.-Петербург). Эйлер и становление метрической системы в России

В.И. Богданов, Т.И. Малова (С.-Петербург). И.Г. Лейтман, Л. Эйлер – авторы первых в России публикаций о наводнениях Невы и о морском приливе и отливе

А.С. Баймухамбетова (Астрахань). Становление понятий о скорости, импульсе и моменте импульса – физических величин, описывающих механическое движение

В.А. Зверев (С.-Петербург). Леонард Эйлер и оптика

Б.Б. Дьяков, Д.Н. Савельева (С.-Петербург). Я.Г. Дорфман – исследователь научного наследия Леонарда Эйлера

С.М. Латышев, П. Цохер (С.-Петербург; Ильменау, Германия). Опыт сотрудничества российского и немецкого университетов по стипендиям имени Леонарда Эйлера

16 мая, среда

СЕКЦИЯ: «ИСТОРИЯ МЕХАНИКИ»

10.00 - 11.50

СПбНЦ РАН (Университетская наб., 5),
Малый Конференц-зал

Ведущие: **Тюлина И.А., Сабанеев В.С.**

И.А. Тюлина (Москва). О работах Л. Эйлера по теории гидравлической турбины реактивного действия

Г.А. Акимов (С.-Петербург). О применении некоторых результатов работ Л. Эйлера при решении задач механики жидкости и газа

Г.Т. Алдошин (С.-Петербург). Л. Эйлер и аэрогидроупругость

И.А. Пасынкова, В.С. Сабанеев (С.-Петербург). Первые механические модели в динамике роторов

С.А. Толчельникова, М.И. Юркина (С.-Петербург). К 300-летию со дня рождения Леонарда Эйлера. Определение вращения Земли

СЕКЦИЯ: «ИСТОРИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

12.00 - 14.00

СПбНЦ РАН (Университетская наб., 5),
Малый Конференц-зал

Ведущие: **Полякова Т.С., Тарасова О.В.**

Т.С. Полякова (Ростов-на-Дону). Первая отечественная методико-математическая школа Леонарда Эйлера: вклад в теоретические проблемы математического образования

О.В. Тарасова (Орел). Зарождение систематического школьного курса геометрии 1725-1760 гг.

В.М. Бусев (Москва). «Руководство к арифметике» Леонарда Эйлера

Н.В. Аммосова, Б.Б. Коваленко (Астрахань). Из истории образования в Астрахани

Ю.С. Налбандян (Ростов-на-Дону). Варшавский Императорский... Ростовский государственный... Южный федеральный... Ростовская математическая школа

СЕКЦИЯ: «ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ»

10. 00 - 14.00

СПбФ ИИЕТ РАН (Университетская наб., 5),
Зал заседаний

Ведущие: **Демидов С.С., Малых А.Е.**

С.С. Петрова (Москва). Леонард Эйлер и расходящиеся ряды

Е.В. Шухман (Оренбург). Методы суммирования бесконечных расходящихся рядов в работах Л. Эйлера

Н.А. Вобликов (Москва). О «преобразовании Эйлера» в теории расходящихся рядов

Э.М. Добровольская (Киев, Украина). Работы Л. Эйлера по теории непрерывных дробей

Ж.Ю. Личикова (Оренбург). О приближенных методах математического анализа в трудах Леонарда Эйлера

С. Доморадзки (Жишув, Польша). О методе суммирования Эйлера в монографии С. Банаха

Н.В. Локоть (Мурманск). Проблема интегрируемости в конечном виде в трудах Л. Эйлера

Л.П. Ильина, К.В. Мануйлов, А.А. Панфёров (С.-Петербург). Эйлеров метод решения

дифференциальных уравнений с помощью интегрирующего множителя, имеющий своим основанием трактаты Архимеда, а полную реализацию в рамках теории абелевых функций

С.М. Ситник (Воронеж). Леонард Эйлер и теория специальных функций
О.М. Калинин, К.С. Сурина, В.А. Барт (С.-Петербург). Теория чисел у Л. Эйлера и современные аспекты

Стеновые доклады:

Л.А. Архангельская, С.И. Дмитриева (С.-Петербург). Выпускники Матмеха СПбГУ в развитии новых научных центров и направлений

Р.А. Мельников, О.А. Савина (Елец). Из истории теории устойчивости (к 150-летию со дня рождения А.М. Ляпунова)

14.00 - 15.00 Перерыв на обед

15.00 - 16.00 Экскурсия по Дому ученых (Дворцовая наб., 26)

**СОВМЕСТНОЕ ЗАСЕДАНИЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
И САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОГО
НАЦИОНАЛЬНОГО КОМИТЕТА ПО ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ
НАУКИ И ТЕХНИКИ**

16.00 - 18.00 Дом ученых,
Дворцовая наб., 26

Г.К. Михайлов (Москва). Леонард Эйлер и становление рациональной механики
М. Mattmüller (Basel, Switzerland). The First Modern Mathematician? Euler's Contribution to the Development of Scientific Style

Н.Ф. Вавилов (С.-Петербург). «Соединить идеи с вычислениями» (от Л.Эйлера до компьютерной алгебры).

Е. Кац (Израиль). Леонард Эйлер и современные представления о молекулярной структуре фуллеренов и фуллереноподобных наноструктур.

18.00 - 18.30 Демонстрация документального фильма «Об Эйлере»,
режиссер Игорь Шадхан

17 мая, четверг

СЕКЦИЯ: «ИСТОРИЯ ТЕОРИИ КОРАБЛЯ»

9.00 - 14.00

СПбНЦ РАН (Университетская наб., 5),
Малый конференц-зал

Ведущие: **Борисов Р.В., Царев Б.А.**

В.А. Павловский (С.-Петербург). Эйлер – основоположник корабельной гидромеханики

В.Н. Половинкин (С.-Петербург). Вклад Леонарда Эйлера в теорию корабля и кораблевождение
И.К. Бородай, Н.Н. Рахманин (С.-Петербург). Идеи академика А.Н. Крылова – последователя Л.Эйлера, в создании современного учения о мореходности корабля

В.Ю. Семенова. Этапы развития нелинейной теории качки корабля

A.L. Sukhorukov (St.Petersburg). Development of Classical Euler's Problem of Rod Buckling Stability

Б.А. Царев (С.-Петербург). Роль Эйлера в разработке теории проектирования морской техники

Ю.К. Баленко, Б.А. Барбанель, Ю.В. Гурьев, В.А. Родосский (С.-Петербург). Научная школа классической и прикладной гидромеханики профессора А.Н. Патрашева

Р.В. Борисов (С.-Петербург). Вклад профессора В.В. Семенова-Тян-Шанского в развитие теории корабля

В.В. Васильева, Ю.Е. Мальцева (С.-Петербург). Столетие открытия Ф. Нансеном явления «мертвой воды»

Ю.И. Нечаев (С.-Петербург). Нелинейная динамика и парадигмы вычислений при анализе экстремальных ситуаций

СЕКЦИЯ: «ИСТОРИЯ ФИЛОСОФИИ»

10.00 - 14.00

СПбФ ИИЕТ РАН (Университетская наб., 5),
Зал заседаний

Ведущие: **Уваров М.С., Иванов Б.И**

М.С. Уваров (С.-Петербург). Эйлер как философ науки (к постановке вопроса)

В.И. Кобзарь (С.-Петербург). Гносеология и логика Леонарда Эйлера.

Г.Л. Тульчинский (С.-Петербург). «Круги Эйлера» как модель катафатической эпистемологии

Е.В. Вечмогов (С.-Петербург). Математика как исследование пределов научного познания

М.В. Попов (С.-Петербург). Леонард Эйлер о свободе духа

А.Ю. Емельянов (С.-Петербург). Проблема свободы воли в философии Леонарда Эйлера

Н.В. Серов (С.-Петербург). Теория цвета в науке XVIII века

В.А. Еровенко (Минск, Белоруссия). Sapere aude: о современной истории математического образования философов

Н.В. Михайлова (Минск, Белоруссия). Системный синтез как методологический подход в истории обоснования математики

В.Г. Попов (С.-Петербург). Инвариантность в свете онтологии Парменида–Гераклита

14.00 - 15.00 Перерыв на обед

СЕКЦИЯ: «ИСТОРИЯ ТЕОРИИ КОРАБЛЯ»

15.00 - 17.00

СПбФ ИИЕТ РАН (Университетская наб., 5),
Зал заседаний

Ведущий: **Борисов Р.В., Царев Б.А.**

Б.А. Царев (С.-Петербург). Исследование проектного уравнения мощности В.Л. Позднина и его современных интерпретаций
Т.А. Апалько, Д.С. Беркис, А.И. Сучков (С.-Петербург). Разработка формы судовых обводов и вопросов устойчивости на основе идей Эйлера
А.И. Захаров, А.А. Кутенёв (С.-Петербург). Сопоставление уравнений теории проектирования судов при использовании формы частных производных
А.А. Селезнёв, В.П. Соколов (С.-Петербург). Разработка Эйлера принципов устранения противоречий при создании системных объектов
М.Э. Францев, А.Г. Хайми, А.Л. Шифман (С.-Петербург). Дифференциальная форма уравнения ходкости быстроходных судов
И.А. Измайлов (С.-Петербург). Развитие теории проектирования судов на подводных крыльях

СЕКЦИЯ: «ИСТОРИЯ МЕХАНИКИ»

15.00 - 18.00

СПбГУ ИТМО (Кронверский пр.49)

Ведущие: **Ильина Л.П., Мануйлов К.В.**

К.В. Мануйлов (С.-Петербург). Л. Эйлер как механик в сопоставлении с Ньютоном и Лагранжем
Л.П.Ильина, К.В. Мануйлов (С.-Петербург). Л.Эйлер как создатель аналитической механики
Л.П.Ильина, П.А. Андреев (С.-Петербург). Два центра
Д.В. Несмачный, С.С. Лукашов (С.-Петербург). Вклад Л.Эйлера в теорию колебаний
П.А. Андреев, И.К. Лодыженский (С.-Петербург). Теория движения твёрдых тел Л.Эйлера
Л.П. Ильина, О.А. Силантьева (С.-Петербург). Постановка и решение Л.Эйлером задачи о движении тела под действием сил притяжения двух неподвижных центров
С.В. Кирбятёв, В.К. Лодыженский (С.-Петербург). Теория упругости в работах Л.Эйлера

СЕКЦИЯ: «ИСТОРИЯ ТРАНСПОРТА»

15.00 - 18.00

ПГУПС (Московский пр. 9)

Ведущие: **Павлов В.Е., Воронина М.М.**

В.Е. Павлов (С.-Петербург). Потомки Леонарда Эйлера – инженеры путей сообщения **В.А.Кудряшов** (С.-Петербург). Воспоминание об Александре Александровиче Эйлере
М.М. Воронина (С.-Петербург). Развитие идей Эйлера по теории машин в трудах инженеров путей сообщения в первой половине XIX века
Н.А. Елисеев (С.-Петербург). Теорема Л. Эйлера о многогранниках и её применение в некоторых областях прикладной геометрии
Л.И. Корнев (С.-Петербург). Взгляды Л.Эйлера и И.П.Кулибина на проблемы мостостроения
И.М. Соловьёва (С.-Петербург). Об истоках формирования математических моделей
И.Р. Андреев, Е.М. Музина (С.-Петербург). Знакомство с Л.Эйлером в процессе обучения.
Ю.Г. Луценко (С.-Петербург). Использование феномена Эйлера в процессе обучения студентов технического вуза.

ДЛЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ БУДУТ ОРГАНИЗОВАНЫ ЭКСКУРСИИ:

- в БАН (Отдел редкой книги, Отдел изданий Академии наук)
- в Кунсткамеру
- в Эрмитаж

Запись на экскурсии во время регистрации участников конференции

Адрес:
199034, Университетская наб.5.,
СПбФ ИИЕТ РАН
Тел: (812) 3284712
(812) 3285924
Факс: (812) 3284667
e-mail: L.Euler2007@mail.ru