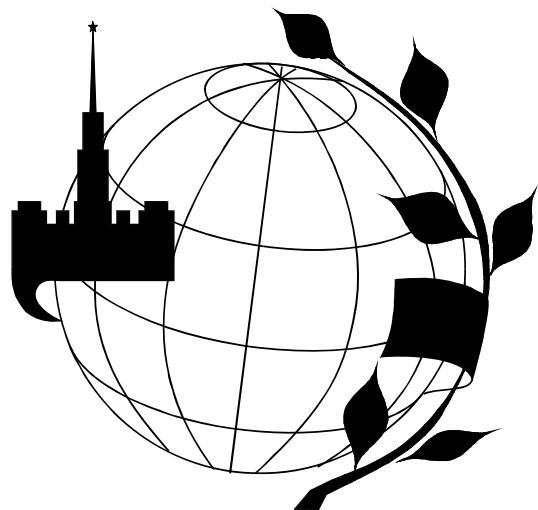


«ЛОМОНОСОВ»



«LOMONOSOV»

**Ministry of Education
and Science of Russia**

**M.V. Lomonosov
Moscow State University**

**Euroasian Student Association
Youth Council of Moscow University
Student Union of Moscow University**

Proceedings of the
XII International Conference for Undergraduate
and Graduate Students and Young Scientists

«Lomonosov»

12 - 15 April 2005
ARTS
GEOLOGY
HISTORY
MATERIAL STUDIES
MATHEMATICS AND MECHANICS
PUBLIC AND MUNICIPAL ADMINISTRATION

volume I

Moscow University Press
2005

**Министерство
образования и науки
Российской Федерации**

**Московский
государственный университет
им. М.В. Ломоносова**

**Евразийская студенческая Ассоциация
Молодежный Совет МГУ
Студенческий Союз МГУ**

**Материалы
XII Международной конференции
студентов, аспирантов и молодых ученых**

«Ломоносов»

12 - 15 апреля 2005

ГЕОЛОГИЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

ИСТОРИЯ

МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА

ФУНДАМЕНТАЛЬНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

том I

**Издательство Московского университета
2005**

ББК 20
М 34
УДК 27/43

**Организационный комитет
Международного молодежного научного Форума «Ломоносов-2005»**

Сопредседатель Организационного комитета Ректор МГУ им. М.В. Ломоносова, академик В. А. Садовничий	Сопредседатель Организационного комитета Министр образования и науки Российской Федерации А.А. Фурсенко
---	--

Члены оргкомитета:

С.Н. Апатенко (директор Департамента Минобрнауки РФ),
Д.В. Ливанов (директор Департамента Минобрнауки РФ),
Г.А. Балыхин (руководитель Федерального агентства по образованию),
В.В. Белокуров (проректор МГУ им. М.В. Ломоносова),
М.П. Кирпичников (проректор МГУ им. М.В. Ломоносова),
В.В. Козлов (вице-президент Российской Академии Наук),
Л.П. Кезина (руководитель Департамента образования г. Москвы),
И.Б. Федоров (ректор МГТУ им. Н.Э. Баумана),
ответственный секретарь **И.В. Ильин**
(председатель Молодежного совета МГУ)

**Организационный комитет XII Международной конференции
студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов»:**

**В.А. Садовничий (председатель), В.В. Белокуров, И.В. Ильин,
М.П. Кирпичников, В.В. Миронов, А.В. Сидорович, В.И. Кружалин,
А.В. Михалев, А.М. Салецкий, В.Т. Трофимов, А.И. Андреев (отв. секретарь), И.А. Алешковский (зам. отв. секретаря), В.Н. Сидоренко (отв. редактор).**

**М34 Материалы XII Международной конференции студентов,
аспирантов и молодых ученых «Ломоносов».
Том 1 - М.: Изд-во МГУ, 2005.- 525 с.**

В настоящий сборник вошли лучшие статьи и тезисы докладов участников Международной конференции «Ломоносов» по следующим секциям: «Геология», «Государственное и муниципальное управление», «Искусствоведение», «История», «Математика и механика», «Фундаментальное материаловедение». Тематика статей и тезисов очень разнообразна и охватывает многие актуальные проблемы современной фундаментальной науки.

ISBN 5-211-03964-5 (вып. 15)

© Молодежный Совет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2005



«История Московского университета – история образования и науки в России»

Из доклада ректора Московского университета академика В.А. Садовничего на Международной научной конференции «250 лет МГУ им. М.В. Ломоносова»

Переступив порог XXI века, строя планы на ближайшие и более отдаленные годы, мы шаг за шагом оглядываем пройденный Московским университетом путь длиной в два половиной века.

Московский университет начинался со здания Аптекарского приказа на Красной площади. Потом Матвей Казаков возвел для него архитектурный комплекс на Моховой. Через 200 лет университет шагнул за Москву-реку, на Ленинские (Воробьевы) горы, а спустя еще 50 лет мы начали застраивать новую территорию за Ломоносовским проспектом. И каждый раз это становилось важной вехой в истории России и нашего университета.

Московский университет начинался с 30 студентов. Через 100 лет их было около 1000, через 200 лет – 16 тысяч. Сейчас – 40 тысяч, а после освоения новой территории число студентов практически удвоится.

Московский университет начинался с трех факультетов. Через 100 лет их было 4, а через 200 лет – 15. Сейчас – 29, треть из которых открылись после 1992 года. Ныне университет – громадный город науки с населением более 100 тысяч человек, имеющий более 150 университетов-партнеров в более чем ста странах

Посмотрите, какими грандиозными делами университет встречает свой юбилей: построена Фундаментальная библиотека – системообразующее здание новой территории, где возведут еще университетский Медицинский центр и новые учебные корпуса. Происходит переоснащение университетских лабораторий самым современным научным оборудованием; закуплена уже первая партия, формируются центры коллективного пользования, готовится закупка второй партии. Издается серия «Классический университетский учебник», в которую войдут 250 книг, написанных нашими профессорами. Все вместе они составляют своего рода всеобъемлющий университетский учебник, представляющий лучшие достижения научно-методической мысли. Это и многое другое из сделанного перед юбилеем позволит университету в ближайшее время совершить рывок в научных исследованиях и подготовке специалистов

Смысл идеи Университета наиболее точно и полно передается буквальным значением слова «universitas» – совокупность, целостность,

единство. Именно целостность разных элементов, без которых они не могут сами по себе существовать и в полной мере реализовать себя, и является определяющим в понятии Университета.

Университет есть единство профессоров и студентов; единство науки, образования и культуры; единство разных областей знания; единство научных школ и единство традиций. Единство и целостность этих сторон на протяжении всей истории существования Московского университета определило ту уникальную роль, которую он играл и играет в современном обществе.

Единство университетского сообщества, особенно ярко продемонстрированное в эти дни юбилея Московского университета, целостность нашей научной и образовательной корпорации — мощная сила, которая служила, служит и будет служить на благо человечества.

От единства нашей научной и образовательной корпорации, от нашей верности идеалам фундаментальной науки и образования во многом зависит наше будущее. Давайте же будем верны этим идеалам и сделаем все возможное, чтобы будущее было, подобно университетам, разумным, интересным и радостным.

Да здравствует Университет!

24 января 2005 года



**«ЛОМОНОСОВ»:
от конференции – к Форуму,
от Форума – к научно-образовательной программе**

Для нас, людей Московского университета, всё, что связано с М. В. Ломоносовым имеет особое и отнюдь не ритуальное значение. Для тысяч наших воспитанников, ежегодно переступающих порог университета в качестве студентов-первокурсников или выходящих из него дипломированными специалистами, светлое имя Михаила Васильевича Ломоносова всегда символизировало, символизирует и будет символизировать неукротимую в нашем народе жажду к знаниям и поиску научной истины.

*B. A. Садовничий
ректор Московского государственного
университета им. М. В. Ломоносова*

Дальнейшее социально-экономическое развитие Российской Федерации невозможно как без постоянного пополнения кадрового состава высококвалифицированных специалистов-практиков, так и без поддержания на должном уровне материально-технической базы и интеллектуального потенциала отечественной науки. Система образования России, и без того в последние годы пребывающая в критическом состоянии, в ближайшее время подвергнется новым тяжелым испытаниям, связанными с резким снижением численности молодых людей, оканчивающих школу и стремящихся продолжить свое обучение в высших учебных заведениях. В этих условиях выполнение долгосрочных задач, стоящих перед отечественной экономикой, представляется крайне проблематичным и уже сейчас требует срочных мер, направленных на привлечение, отбор и поддержку талантливой молодежи страны на всех уровнях образования: от школьников средних классов до молодых ученых.

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова сохраняет и развивает давние традиции просветительской профориентирующей работы со школьниками, проведения олимпиад, конкурсов и других интеллектуальных соревнований школьников, студенческих научных конференций, конкурсов молодых ученых. Крупнейшей на территории СНГ по числу работ и географии участников является Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов», с 1994 года неизменно проводящаяся в МГУ общественной организацией учащихся Московского университета – Студенческим Союзом МГУ при всемерной поддержке руководства университета.

За годы работы конференции в ней приняли участие свыше 35 тыс. представителей научно-ориентированной молодежи России, стран СНГ, Балтии и дальнего зарубежья. Число участников конференции неуклонно растет с каждым годом: в 2005 году в оргкомитет поступило свыше 5,5 тыс. заявок от студентов, аспирантов и молодых ученых из более чем 70 регионов России, практически всех стран ближнего и около 20 стран дальнего зарубежья. Для многих из них – это первый шаг в большую науку. Для участия в конференции было отобрано свыше 2,5 тыс. докладов. Наибольшее число участников зарегистрировано на секциях «экономика», «социология», «химия», «психология», «биология», «филология». Работа конференции проводится на 23 секциях и около 200 подсекциях, отражающих основные направления современной науки. Экспертные советы секций возглавляют ведущие ученые МГУ и РАН.

Работа со школьниками, организация научных конференций и конкурсов – важнейший элемент воспитательной работы с будущими учеными. Объединение всего имеющегося в университете богатого опыта работы с научно-ориентированной молодежью страны всех уровней образования создает естественные предпосылки к созданию чрезвычайно своеобразной научно-образовательной программы федерального уровня. Международный характер ряда мероприятий этой программы будет способствовать сохранению и укреплению ведущих позиций отечественной науки на Евразийском и мировом научно-образовательном пространстве.

В качестве первого шага к созданию такой программы, в соответствии с решением третьего заседания организационного комитета по подготовке и проведению мероприятий, посвященных 250-летию основания Московского университета, и приказом Министра образования и науки РФ №146 от 30.12.2004 г. в МГУ им. М.В.Ломоносова в январе – июне 2005 года проходит Международный молодежный научный Форум «Ломоносов-2005».

Сопредседатели организационного комитета Форума: Министр образования и науки РФ А.А. Фурсенко и президент Евразийской ассоциации университетов, Российского Союза Ректоров, ректор МГУ академик В.А. Садовничий.

Задачи Форума:

активизация интереса к профессиональному занятию наукой в молодежной среде, повышение уровня имиджа и престижа российского ученого;

создание банка данных одаренной научно-ориентированной молодежи России (и стран СНГ);

поддержка одаренных студентов и талантливых молодых ученых, развитие инновационного направления исследовательской деятельности молодых ученых;

отработка механизмов реализации идеи круглогодичной всероссийской научно-образовательной программы «ЛОМОНОСОВ».

Форум включает в себя следующие основные мероприятия:

- олимпиады школьников (январь – май 2005 года);
- международную научную конференцию студентов, аспирантов и молодых ученых (апрель 2005 года);
- конкурс научных работ, исследовательских и инновационных проектов молодых ученых. Подведение итогов конкурса состоится на Первом съезде лидеров студенческих научных обществ и советов молодых ученых России (июнь 2005 года).

Настоящее издание материалов Форума содержит тезисы докладов XII Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов». В дальнейшем будут опубликованы лучшие доклады и научные работы, представленные на Международном молодежном научном Форуме «Ломоносов-2005».