

**Программа деятельности и развития  
Механико-математического факультета  
Новосибирского государственного университета  
на 2017-2022 гг.  
кандидата на должность декана  
Демиденко Геннадия Владимировича**

Механико-математический факультет Новосибирского государственного университета (ММФ НГУ) призван быть одним из ведущих центров математического образования и науки в России. Его основными задачами являются подготовка специалистов высокой квалификации для научной, педагогической и других форм деятельности, требующих глубоких знаний в области математики, механики и информатики, а также сохранение и укрепление научного потенциала. ММФ должен обеспечивать приток талантливой молодежи в ведущие Институты СО РАН и университеты.

Решению этих задач будет способствовать укрепление дальнейшего тесного сотрудничества с профильными институтами СО РАН (ИМ, ИГиЛ, ИВМиМГ, ИВТ, ИСИ, ИТПМ), физико-математической школой (СУНЦ), а также с другими ведущими институтами СО РАН для проведения научно-педагогической деятельности междисциплинарного характера. Существенную помощь в развитии факультета может оказать Международный научно-образовательный математический центр при НГУ, а также установление всесторонних связей с научными организациями РАН, ФАНО, ведущими университетами в России и за рубежом, с крупными технологическими и инновационными компаниями.

На факультете имеются необходимые предпосылки для успешного решения основных задач. Естественно, что главным приоритетом является качественное образование. В настоящее время факультет ведет подготовку бакалавров и магистров по четырем направлениям (Математика, Математика и компьютерные науки, Прикладная математика и информатика, Механика и математическое моделирование). На факультете действует 19 кафедр, имеется аспирантура. Многие обязательные и специальные курсы читаются на современном уровне квалифицированными преподавателями кафедр, работающими в институтах СО РАН. Поэтому в целом существующая система образования на ММФ является хорошим фундаментом для подготовки специалистов высокой квалификации, хотя есть ряд сдерживающих факторов развития факультета, большая часть из которых имеет объективный характер. Приведу основные направления и предлагаемые меры, которые, на мой взгляд, будут способствовать развитию ММФ.

### **1. Довузовская подготовка школьников.**

Проведение активной работы с учащимися СУНЦ, школ г. Новосибирска, Новосибирской области и других регионов. Нужно добиться более высокого уровня подготовки абитуриентов, поступающих на ММФ.

- Организация и помощь в проведении школьных олимпиад разного уровня.
- Поддержка инициативных групп, работающих со школьниками.
- Организация постоянно действующих воскресных школ на ММФ для учащихся старших классов школ г. Новосибирска и близлежащих населенных пунктов (г. Бердск, г. Искитим и т.д.). Привлечение к проведению занятий магистрантов и аспирантов.
- Участие в рекламных акциях НГУ, СО РАН, а также привлечение магистрантов и аспирантов к поездкам по школам г. Новосибирска с лекциями об университете.

- Поощрение школьных учителей, чьи ученики на первом курсе показывают лучшие результаты по успеваемости и на студенческих олимпиадах.

## **2. Бакалавриат, магистратура, аспирантура.**

Необходимо поднять средний уровень студентов ММФ. По возможности на первых курсах устраниТЬ «огрехи» школьного образования и готовить студентов старших курсов к осознанному выбору специализации.

- Контроль посещаемости занятий студентами 1-3 курсов.
- Контроль успеваемости, в частности, проведение «контрольных недель» на 1-3 курсах.
- Используя опыт работы экспериментальных групп на ММФ, предусмотреть создание 1-2 групп студентов первого курса с очень высоким уровнем знаний с целью проведения для этих групп отдельных лекций и семинаров по основным математическим предметам с более насыщенными программами.
- Регулярная организация и проведение студенческих олимпиад и конкурсов научных работ.
- Активизация деятельности методической комиссии с целью совершенствования программ, содержания учебных курсов и определения оптимальной учебной нагрузки для студентов.
- Развитие целевого набора с целью подготовки специалистов для предприятий и российских университетов.

Необходимо поднять средний уровень магистрантов ММФ, стимулировать мотивацию для занятий научно-педагогической деятельностью и дальнейшего обучения в аспирантуре выпускников с очень высоким уровнем знаний. Набор в магистратуру и аспирантуру должен быть на конкурсной основе.

- Проведение рекламных акций с целью привлечения в магистратуру и аспирантуру лучших студентов из российских и зарубежных университетов.
- Активное привлечение аспирантов к педагогической деятельности.
- Материальная поддержка студентов из малообеспеченных семей.
- Материальное стимулирование студентов с высокими показателями успеваемости.
- Материальное стимулирование активной научной деятельности студентов и аспирантов (участие в конференциях, публикации статей и др.).

## **3. Престиж и популярность ММФ.**

- Возобновление деятельности факультетского научного семинара.
- Укрепление связей с выпускниками ММФ, в том числе приглашение с докладами о своей деятельности для встречи со студентами и преподавателями.
- Периодическое издание электронной газеты факультета (на русском и английском языках), в которой может быть несколько рубрик: наука, образование, студенческая жизнь, «математический уголок» для школьников и др. В газете могут публиковаться материалы о полученных наградах, премиях, грантах, стипендиях, о прошедших конференциях и школах, о защищенных диссертациях, юбилейные статьи, статьи о преподавателях, ушедших на заслуженный отдых, мемориальные статьи о преподавателях, ушедших из жизни.
- Создание буклета об истории, развитии и достижениях ММФ на русском и английском языках (печатная и электронная версии).

- Проведение «Дня открытых дверей ММФ».

### **Научно-исследовательская программа, кадровое развитие, финансирование.**

Принципы организации сибирской науки, заложенные нашими основателями, создали уникальные возможности для научного роста студентов и аспирантов, а также преподавателей нашего университета. Необходимо дальнейшее упрочение связей ММФ с институтами СО РАН. К сожалению, в развитии НГУ возникали резкие торможения в результате непродуманных реформ. Однако успешная реализация проекта 5-100 позволяет надеяться на дальнейшее развитие всех факультетов. Нашему факультету также необходимо использовать дополнительные возможности, возникающие в связи с реализацией этого проекта.

- Проведение скоординированной работы всеми кафедрами по формированию крупной научно-исследовательской программы, которая была бы заявлена в качестве «Стратегической академической единицы» (САЕ).
- Использование возникающей возможности материально поддерживать публикационную активность студентов, аспирантов и преподавателей в высокорейтинговых журналах.
- Стимулирование издания учебно-методической литературы.
- Развитие системы курсов на русском и английском языках с целью внедрения их на российских и международных платформах онлайн-обучения.
- Приглашение для чтения лекций выдающихся отечественных и зарубежных ученых.
- Создание «электронной приемной» деканата.
- Создание на факультете кадрового резерва, привлечение к чтению лекций по обязательным и специальным курсам молодых активно работающих ученых.
- Необходимо ставить вопрос перед руководством НГУ о жилищных сертификатах для молодых преподавателей.
- Подготовка материалов о выдающихся ученых нашего факультета для размещения в электронном музее НГУ.
- Всесторонняя поддержка заслуженных преподавателей, многие годы отдававших свои силы, знания и умение становлению нашего факультета. Крылатая фраза: «Матфак – это глобально!» - прежде всего их заслуга.

д.ф.-м.н., профессор

Г.В. Демиденко

25 октября 2016 г.