

**Первая Международная физико-математическая школа НИЯУ МИФИ
в Кыргызской Республике – школа высокого образования**

С.Е.Муравьев, М.С.Савина

За последние годы мы стали привыкать к школам для одаренных детей, которые проводит НИЯУ МИФИ. Ведь без лучших, хорошо подготовленных и мотивированных абитуриентов у вуза нет завтрашнего дня. А нет светлого «завтра» – не будет достойного «сегодня». А нет «сегодня» – забудется славное «вчера». Так что у нас нет другого пути, как искать сильных, подготовленных абитуриентов и, что, наверное, даже важнее в условиях жесткой конкуренции между российскими вузами, мотивировать их к поступлению в НИЯУ МИФИ. Но в эпоху глобализации мы не выживем и без вхождения в международное образовательное сообщество, без нашей узнаваемости в мировом образовании, без иностранных студентов, и, соответственно, без сильных иностранных абитуриентов. Поэтому программа поиска, подготовки и мотивации одаренных школьников должна стать международной, причем за границей РФ она должна включать в себя не столько профориентационные, сколько образовательные направления.

Первые «ростки» такой программы уже прорастают и даже дают плоды. В 2015-2016 учебном году учебным департаментом НИЯУ МИФИ были проведены международные школьно-студенческие олимпиады в Алматы, Астане, Минске, Бишкеке, Ереване. Был первый массовый набор практически на все специальности и направления подготовки НИЯУ МИФИ школьников из указанных стран. В начале лета была проведена первая международная школа НИЯУ МИФИ для одаренных школьников Казахстана.

В осенние школьные каникулы, с 4 по 6 ноября 2016 года, в столице Кыргызской Республики городе Бишкек была проведена Первая Международная физико-математическая школа НИЯУ МИФИ для школьников и курсы повышения квалификации учителей физики (МФМШ). Школа проводилась при содействии Управления образования мэрии Бишкека и информационной поддержке Представительства Россотрудничества в Кыргызской Республике; огромную по-

мощь в ее организации оказал педагогический коллектив бишкекской гимназии № 24 во главе с директором А.Х.Абдураимовой и завучем Н.А.Знаменской. Администрация школы предоставила помещение и все технические возможности для успешного проведения мероприятий МФМШ. Ну а непосредственную организацию и сутевое наполнение школы осуществляли старший преподаватель кафедры финансового мониторинга М.С. Савина и доцент кафедры теоретической ядерной физики НИЯУ МИФИ член жюри Всероссийской олимпиады школьников по физике С.Е.Муравьев. Школа была абсолютно бесплатной для всех участников. Более того, ряд участников школы получили подарки – учебники физики, а абсолютно все – сертификаты НИЯУ МИФИ об участии в школе.

Программа школы оказалась исключительно насыщенной – это и занятия с учителями, и мастер-классы для школьников, и олимпиады, и презентации МИФИ, и научно-популярные лекции. Причем программа была составлена так, чтобы заинтересовать школьников, заинтересовать высокой наукой и высоким образованием. И это удалось!

Школа вызвала огромный интерес у кыргызских школьников и учителей, которые приезжали не только из столицы, но и из разных городов Чуйской области. Некоторые из слушателей преодолевали дорогу до 100 км! На занятия и мастер-классы по решению олимпиадных заданий ходили более 80 учителей физики и математики. А занятия курсов, кроме разбора собственно задач включали и обсуждение принципов преподавания физики в наших странах, и сравнение наших образовательных систем – часы, программы, ЕГЭ и ОРТ, и правил поступления в вузы. А потом переходили на физику, на базовые и сложные задачи.

На мастер-классах по математике и физике в актовом зале гимназии яблоку негде было упасть. Зал просто физически не мог вместить всех желающих. В проходах, между рядами, на входе сидели, стояли, стояли на цыпочках школьники, которые хотели прикоснуться к высококлассному российскому образованию. И этот аншлаг вызван не столько интересом к организаторам, сколько интересом к легендарному вузу – НИЯУ МИФИ. Наш университет знают, наш университет

пользуется уважением, в нашем университете хотели бы учиться многие школьники Кыргызстана.

А после лекций и мастер-классов были олимпиады – математика, физика, инженерная олимпиада, которые мы провели для школьников Кыргызской Республики. Конечно, количество участников олимпиад уменьшалось в течение трех дней школы, ведь далеко не всем удавалось справиться с заданиями, однако для школьников главное было - попробовать свои силы, оценить уровень подготовленности.

На инженерную олимпиаду пришли ребята, готовые упорно бороться с инженерными проблемами человечества. Уже сдав работы, юные инженеры обсуждали задания, делились друг с другом идеями их решения. Интеллектуальный азарт и ему сопутствующая уверенность в силе собственных знаний стали первыми наградами настойчивых молодых инженеров. Узнав, что в организации и разработке Инженерной олимпиады школьников были задействованы ведущие технические вузы Российской Федерации – НИЯУ МИФИ, НГТУ, МГУПС (МИИТ), СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Самарский университет – школьники благодарили весь авторский коллектив, придумавший эту необычную и интересную олимпиаду.

Наряду со школьными олимпиадами организаторы школы провели олимпиаду по ядерной физике и ядерным технологиям для студентов, планирующих учиться на совместных магистерских программах в МИФИ и Кыргызском государственном техническом университете им. И. Раззакова. Олимпиада оказалась непростой для студентов из двух ведущих технических вузов – Кыргызского государственного технического университета и Кыргызско-Российского Славянского университета. Не все участники, а их было около 40 человек, справились с олимпиадным заданием, но всем пришлось проявить довольно высокую интеллектуальную энергию и волю к победе для того, чтобы разобрать задания олимпиады. И в этом тоже, думается, была победа участников, установивших для себя новые горизонты, к которым необходимо стремиться физику-ядерщику.

Ярким заключительным аккордом школы в Кыргызской Республике стало он-лайн обращение к аудитории из 150 человек ответственного секретаря при-

емной комиссии НИЯУ МИФИ В.И.Скрытного. Владимир Ильич рассказал будущим абитуриентам и их родителям о правилах приема иностранных граждан в НИЯУ МИФИ, ответил на многочисленные вопросы участников. Потом была сделана общая фотография всех собравшихся, вручение сертификатов МИФИ участникам школы. Но, думаем, запомнится участникам эта школа не сертификатами, а высоким стандартом образования, к которому прикоснулись участники школы.

Конечно, за небольшое время такой школы многие разделы дисциплин физики и математики остались неосвещенными. Но миссия нашей школы была намного шире: показать, какой интересной может быть настоящая физика, настоящее образование, настоящая наука. И зажечь слушателей, привить им желание учиться, узнавать, постигать.

И все участники – учителя, школьники и их родители – загорелись желанием изучать физику! Чтобы поблагодарить представителей МИФИ стояла такая же очередь, как на регистрацию перед началом занятий. И подавляющее большинство школьников говорили, что они будут серьезно и ответственно учиться, стараться поступить в МИФИ, стать настоящими физиками. Так что 1-ая Международная физико-математическая школа НИЯУ МИФИ в Бишкеке удалась! Ну а нашли ли мы будущих Поповых, Лодыгиных, Туполевых, Королевых, Курчатовых, или, скорее, Асылбековых, Султановых, Эрматовых, покажет только будущее, ради которого мы и работаем.

И в завершение еще хотелось бы сказать о связи времен, о продолжении научных и образовательных традиций. Многие учителя – слушатели курсов повышения квалификации вспоминали времена Советского Союза и курсы повышения квалификации учителей физики в МИФИ, в которых они принимали участие. Вспоминали И.Е. Иродова, И.В. Савельева, О.И. Замшу, В.И. Гервидса, других наших замечательных ученых и педагогов. И говорили о том, что наши сегодняшние курсы являются прямым продолжением (хоть и в другом формате) той – еще советской – работы по физическому образованию в стране. Для кыргызского государства так же, как и для России стратегически важно усилить технологиче-

ский потенциал. Именно о необходимости работы в этом направлении в начале 2016-2017 учебного года высказался Президент Кыргызской Республики А.Атамбаев: «Выстоять в жестокой международной экономической конкуренции стране смогут только те, кто может создавать новые товары и технологии, писать компьютерные программы, участвовать в инженерных изысканиях ... именно специальности с естественнонаучным и инженерным образованием обеспечивают продвижение к прогрессу любой страны мира, ведь сегодня на дворе век информатики и высоких технологий».

Думается, что такие программы как 1-я Международная физико-математическая школа Национального исследовательского университета «МИФИ» в Кыргызстане способствует решению этой сложнейшей задачи - подготовки высококвалифицированных кадров для современных высокотехнологичных экономик стран Евразийского экономического союза.

И последнее. Многие участники школы – школьники и учителя - оставили свои отклики о школе. Приведем один из них. «Выездная физико-математическая школа НИЯУ МИФИ произвела неизгладимое впечатление новыми подходами к методике преподавания физики, в изложении теоретического материала и подкреплении его на практике решением задач. Очень интересны подходы к методике решения олимпиадных задач - от простых к сложным. В доступной форме было дано объяснение решения качественных и расчетных задач по основным разделам физики. Необходимо также отметить высокий уровень контакта с аудиторией специалиста, проводившего курсы. Очень важно продолжить работу таких выездных школ для дальнейшего развития и профессионального роста наших учителей физики. Марина Миндукшева, учитель физики ШГ№13 г. Бишкек».





