

ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ ФИЗИКОВ МИФИ - ФИАН - 25 ЛЕТ

академик Басов Н.Г.

**Председатель Методического Совета Высшей школы
Физиков МИФИ-ФИАН**

Шестидесятые годы нашего столетия характеризуются бурным развитием лазерной науки и техники. Научным центром такого развития явился Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН.

В это время стало ясно, что лазеры могут дать не только большой чисто научный, но еще больший практический эффект. Однако для этого было необходимо подготовить квалифицированные кадры, способные успешно работать в новейших областях физики, внедрять достижения и развивать научный поиск. Для решения этой задачи необходимы три компонента: современная научная база, мощная учебно-методическая база и способная, легко обучаемая молодежь.

В качестве научной базы был выбран Физический институт РАН, в научных лабораториях которого рождались и быстро развивались самые разнообразные идеи лазерной науки.

В качестве учебной базы был выбран Московский инженерно-физический институт, в котором процесс обучения характерен сочетанием высокого уровня физико-математического образования с необходимым минимумом инженерного.

А талантливую молодежь было решено набирать из всех ВУЗов страны на основе индивидуального конкурсного отбора.

Эти три момента легли в основу организации Высшей школы физиков МИФИ-ФИАН, которая работает уже 25 лет.

Опыт и результаты работы ВШФ МИФИ-ФИАН за этот период позволяют сделать положительное заключение и утверждать, что организация ВШФ в 1971 году была полезной и своевременной. Подготовлено более 800 молодых, талантливых специалистов инженеров-физиков, большинство из которых успешно трудятся, реализуя полученные знания и навыки научной работы.

Многие из выпускников получили ученые степени и явились центрами кристаллизации научных коллективов, работающих над различными проблемами современной науки (практически в лабораториях не только России и стран СНГ, но и всего мира). На мой взгляд, очень важным результатом явилась подготовка костяка научного коллектива филиала ФИАН в г. Самара. В настоящее время этот коллектив успешно решает сложную проблему применения лазеров в новейших технологиях.

Выпускники ВШФ МИФИ-ФИАН нередко занимают ведущее положение в своих коллективах. Так, выпускник ВШФ Ю.Н. Кульчин после окончания аспирантуры и докторантуры успешно работает в качестве проректора по научной работе Дальневосточного технического университета в г. Владивостоке. Таких примеров можно привести много. Следует заметить, что целевая, индивидуальная подготовка кадров по актуальнейшим направлениям современной науки является очень эффективной и в то же время наиболее экономичной, и заслуживает не только всякой поддержки, но и развития.

Благодарю научный коллектив ФИАН и преподавателей МИФИ за проделанную большую и полезную работу и желаю всем выпускникам ВШФ МИФИ-ФИАН больших творческих успехов.

РЫВОК В РАЗВИТИИ РОССИЙСКОЙ ШКОЛЫ

Кириллов-Угрюмов В.Г.

Московский инженерно-физический институт (технический университет), г. Москва

В 1946 году в Московском механическом институте, ныне инженерно-физическом (МИФИ), была сломана традиционная система подготовки инженеров. Базовое техническое обучение теперь строилось не на сложившихся десятилетиями курсах сопротивления материалов, теоретической механики, гидравлики, рецептурном курсе высшей математики, а на университетских курсах физики и математики, включая разделы векторного анализа, дифференциальных и интегральных уравнений, теории групп и т.п. При обучении математике ставилась цель не только вооружить студентов аппаратом вычислений, но и выработать логическое абстрактное мышление.

Принципиально важным было включение в учебный процесс теоретической научной работы студентов, изучение ими журнальной литературы, выполнение не типовых, идущих на полку дипломных проектов, а оригинальных, имеющих содержательную ценность работ.

Цель такой ломки высшего технического образования состояла не в погоне за новаторством. Она была обусловлена необходимостью подготовки инженеров-физиков для нарождающейся новейшей отрасли промышленности - атомной. Такие специалисты должны были быть готовы к самообразованию — на основе фундаментальной вузовской подготовки они должны были получить навыки творческой работы и готовы легко овладевать смежными специальностями.

Предполагалось, что питомцы МИФИ в равной степени будут сильны и как физики с университетским дипломом, и как инженеры, получившие классическую втузовскую подготовку.

Разумеется, что успеха можно было ждать только при условии мощного профессорского корпуса, ибо, как известно, качество преподавания обеспечивается составом лекторов. При активном содействии И.В. Курчатова к обучению студентов были привлечены выдающиеся российские ученые: академики Л.А. Арцимович, А.И. Алиханян, И.В. Обреимов, И.К. Кикоин, А.Б. Мигдал, И.Я. Померанчук, М.Д. Миллионщиков, Н.Н. Семенов, И.Е. Тамм, А.Н. Тихонов и другие. Первым деканом нового факультета стал основоположник создания реакторов на быстрых нейтронах А.И. Лейпунский. Александр Ильич особое внимание уделял набору студентов. С теми, кто поступал на старшие курсы, он проводил собеседования лично. Студенты, кстати, обеспечивались высокой стипендией, возможностью хорошо отдохнуть в каникулярное время, активно заниматься спортом. На первых порах учебы студенты практиковались в научно-исследовательских институтах. Позже МИФИ сам стал владельцем нескольких ускорителей частиц, атомного реактора, ряда других исследовательских установок, центра ЭВМ.

Теперь, через полвека после введения новой системы подготовки инженеров можно оценить ее эффективность. Ведь априори нельзя было исключить, что инженеры-физики в