

ПРИМЕНЕНИЕ ЭВМ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РАЗДЕЛА ФИЗИКИ
"СТРОЕНИЕ АТОМА И АТОМНОГО ЯДРА"
НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ
Н. И. Веселюк

Белорусский аграрный технический университет

Вопрос изучения раздела физики "Строение атома и атомного ядра" становится особенно актуальным в наши дни после аварии на Чернобыльской АЭС.

Так как математические расчеты дефекта массы и энергии связи являются трудоемкими, то применение ЭВМ значительно упрощает эту задачу. Кроме того, машина позволяет быстро получить график зависимости энергии связи, приходящейся на один нуклон от массового числа, а слушатель подготовительного отделения должен уметь проанализировать этот график.

Применение ЭВМ позволяет активизировать работу слушателей на занятии, что приводит к лучшему усвоению материала.

ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ФИЗИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА
И ОЦЕНКА ЕГО ПОГРЕШНОСТЕЙ

В. В. Грузинский, И. В. Гайсенюк, В. И. Дынич, Л. А. Исаченкова,
Г. С. Кебровский, И. Н. Медведь, Т. А. Перковский
Белорусский государственный университет

Опыт проведения физпрактикума со студентами первого

курса указывает на отсутствие у выпускников средней школы ясного понимания вопросов точности измерений, объективной важности оценки абсолютной и относительной погрешностей измерений.

Современные школьные учебники по физике не имеют единого подхода к решению данных вопросов, а обычное стремление к упрощению часто приводит к непоследовательности и - достойная критики - некорректности в изложении теории погрешностей.

В докладе будет изложена разработанная авторами методика обработки результатов измерений и оценки их погрешностей для различных уровней довузовского обучения физике: базово-

го, профильного и углубленного.

**ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИКЕ
НА ФАКУЛЬТЕТЕ ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ БрПИ**

**Г. С. Кандилян, Л. Н. Яромская
Брестский политехнический институт**

Начиная с 1992 года в Брестском политехническом институте вступительный экзамен по физике проводится в письменной форме для всех специальностей. Такая форма экзамена требует адекватного подхода к организации учебного процесса по курсу физики для слушателей факультета довузовской подготовки.

Проблема заключается главным образом в организации лекционного курса, позволяющей переместить "центр тяжести" излагаемого материала в сторону решения конкретных практических задач. При этом представляется целесообразным подобрать лекционный материал таким образом, чтобы теоретические основы каждого раздела предстали в виде рабочего материала для решения практических задач, охватывающих тот же круг идей и подходов, что и задания, предлагаемые на вступительных экзаменах.

Результаты вступительных экзаменов за 1992 год показали, что такой подход в целом оправдан.

ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ОДАРЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ В ВУЗЕ

**И. Г. Койфман, Л. Г. Маркович
Гимназия №1 г. Бреста, Белорусский государственный
университет**

В докладе рассмотрены проблемы, возникающие у одаренных школьников в первые годы их пребывания в вузе. На анализе результатов обучения студентов физического факультета БГУ, в прошлом активных участников и победителей областных и республиканских олимпиад, лауреатов конкурса "Абитуриент", и физико-математического журнала "Квант" рассмотрены характер-