

ругом и неупругом ударах, перекачка механической энергии упруго соударяющихся тел во внутренние колебательные степени свободы, системы центра инерции и др. В работе с помощью компьютера имитируются стробоскопические фотографии сталкивавшихся дисков и шаров, по которым предлагается восстановить некоторые кинематические и динамические характеристики соударений. Работа поливарианта как на уровне математических моделей, описывающих процессы соударения, так и на уровне каждой отдельной модели. Представляется целесообразным также сопряжение такой работы со стандартной работой по определению времени соударения для нормировки получаемых в компьютерной модели значений некоторых характеристик соударения.

ИЗУЧЕНИЕ ОДНОМЕРНОГО ИДЕАЛЬНОГО ГАЗА В ОДНОМЕРНОМ  
ПОЛЕ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Н. И. Чопчиц, А. В. Андреев, О. А. Гладышук,  
В. А. Омелько, Д. Н. Хилькевич  
Брестский политехнический институт

Представления о фазовом пространстве у большинства студентов вызывают значительные трудности. В плане постановки НИРС группой студентов продолжена работа по компьютерному моделированию одномерного газа в поле силы тяжести. Программа позволяет разбить фазовое пространство на изоэнергетические слои и получить распределение по энергиям, а для классического газа также по скоростям и координатам. Это в свою очередь позволяет изучить влияние температуры на характеристики распределений и поведение системы при обмене энергией и частицами с окружающей средой. Работа является хорошим примером сотрудничества студентов с преподавателем.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА  
СЛОЖЕНИЯ КОЛЕБАНИЙ

А. Н. Прокопеня, М. И. Швец  
Брестский политехнический институт

Обычно моделирование физических процессов на ЭВМ произ-