

ПРЕДИСЛОВИЕ АВТОРОВ

В предисловии к второй части второго тома мы ничего не имеем добавить к тому, что было сказано в предисловии к первому тому в отношении содержания и принципов изложения. Разобранные теории, порядок расположения, сущность приложений и иллюстрирующих примеров, взятых из различных областей, достаточно очевидны из оглавления и указателя.

Следует отметить, что мы позабочились также и о том, чтобы заняли свое место наши личные небольшие вклады, рассеянные в различных периодических изданиях, в частности критерий Леви-Чивита для отыскания частных решений динамических систем.

В упражнениях к гл. X мы рассмотрели связь принципа Гюйгенса в геометрической оптике с теорией однородных канонических систем. Речь идет, как известно, о сближении, указанном С. Ли и систематически развитом и обобщенном Вессио. Мы рассмотрели в форме значительно более короткой, хотя и полной, типичный случай среды, оптические свойства которой не зависят от времени. Этот порядок идей может представить некоторый интерес для нашего времени, подобно тому как это уже произошло с элементарной геометрической оптикой в сравнении с более глубокой физической постановкой вопросов оптики Френелем, так как еще не исчезла надежда, что наиболее общие законы распространения, определенные однородными каноническими системами, могут дать наглядное и выразительное основание для новой волновой теории Шрёдингера. Эта теория, приближаясь в общей концепции к идеям, уже предложенным и полностью иллюстрированным Л. де Броилем, привела к количественным предвидениям, которые находят удивительные и тонкие спектроскопические подтверждения.

В дополнение к теории импульсивного движения мы изложили доказательство одной теоремы, интересной с математической точки зрения и принадлежащей Вольтерра, которая относится к 1893 г., но была опубликована только в литографированных лекциях по теоретической механике, читанных им в том же году в Пизанском университете.

T. Levi-Civita, U. Amaldi.