

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СТРУКТУРЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКЕ, РАЗДЕЛ «ДИНАМИКА»

Бекшаев С.Я., Зинкевич Я.С., Козаченко Т.А., Лещенко Д.Д. *(Одесская государственная академия строительства и архитектуры, г.Одесса, Украина)*

Важной составляющей обучения является продуманная система индивидуальных заданий, обеспечивающая регулярность самостоятельной работы студента. Этой стороне учебного процесса на кафедре теоретической механики традиционно придавалось большое значение. Сотрудниками кафедры периодически разрабатывались оригинальные комплекты индивидуальных заданий, приспособленные к конкретным условиям учебного процесса. Периодический пересмотр их содержания связан с изменением этих условий, в частности сокращением аудиторного времени, обусловленным пересмотром образовательно-профессиональных программ, определенным снижением

уровня физико-математической подготовки абитуриентов и др.

В течение 2009-11 г.г. на кафедре теоретической механики велась работа по обновлению заданий по всем разделам курса. При этом наиболее радикальной переработке подверглись задания, относящиеся к разделу «Динамика». Используемый ранее набор задач отличался оригинальностью и разнообразием, что создавало определенные трудности в самостоятельной работе. Вновь разработанный комплект сочетает в себе тематическое единство, унификацию по уровню сложности и трудоемкости с широким формальным разнообразием конкретных заданий. Это позволяет даже в условиях недостатка времени эффективно осуществлять проблемное изложение материала, когда преподаватель ставит проблему, сам её решает, акцентируя при этом внимание на типичных ее сторонах и вовлекая студента в самостоятельный поиск. Попутно удалось внедрить более универсальную систему шифрования вариантов, что дает возможность использовать разработанный комплект как для дневной, так и для заочной формы обучения при практическом исключении полного совпадения условий различных индивидуальных заданий. Попытка реализации подобной идеи осуществлялась в 70-х – 80-х г.г. в книге «Теоретическая механика. Методические указания и контрольные задания для студентов-заочников строительных и ряда инженерных специальностей» под ред. С.М. Тарга (1980), однако задачи из нее по сложности и объему представляют значительные трудности для самостоятельного выполнения студентами.