

РЕШЕНИЕ
IV Всероссийского совещания-семинара
заведующих кафедрами и ведущих преподавателей
теоретической механики вузов РФ.

С 20.09 по 24.09.2010 года в г. Новочеркасск на базе Южно - Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института) и кафедры теоретической механики ЮРГТУ (НПИ) было проведено IV Всероссийское совещание-семинар заведующих кафедрами и ведущих преподавателей теоретической механики вузов РФ. Целью совещания был обмен опытом и выработка рекомендаций и предложений по организации, научному и методическому обеспечению учебного процесса на кафедрах теоретической механики вузов Российской Федерации. В работе совещания-семинара приняло участие 77 человек из 29 городов из 50 вузов нашей страны.

В работе Совещания-семинара приняли участие известные ученые механики РФ, среди них академик РАН В.Ф. Журавлев, профессора Ю.Г. Мартыненко, Е.С.Брискин, В.А. Волосухин, Л.В. Докучаев, Ю.Ф. Голубев, А.Н. Кабельков, А.И. Кобрин, А.И. Кондратенко, М.Ю. Овчинников, Ю.И. Няшин, В.А. Самсонов, Р.С. Санжаровский, А.И. Смелягин. Доклады, включенные в Программу совещания, представляли следующие направления:

1. Научные доклады, позволившие участникам ознакомиться с последними достижениями механики, проанализировать тенденции развития теоретической механики в настоящее время.

2. Доклады, посвященные применению новых информационных технологий в преподавании.

3. Доклады, отражающие проблемы методического обеспечения учебного процесса.

В дискуссиях по проблемам преподавания теоретической механики был высказан целый ряд интересных и содержательных предложений по повышению статуса теоретической механики в современной высшей школе.

В своих докладах и выступлениях участники Совещания-семинара с тревогой отмечали усилившиеся в последние годы в высшей школе процессы, представляющие серьезную угрозу для фундаментальной компоненты отечественного образования. Это, прежде всего, сокращение (а иногда и упразднение) курсов теоретической механики, практика объединения курсов теоретической механики, сопротивления материалов,

теории механизмов, деталей машин (к сожалению, список можно продолжить) в одну учебную дисциплину. Участники совещания подчеркивали, что «Теоретическая механика» является одной из фундаментных ключевых естественнонаучных дисциплин физико-математического цикла, на материал которой опирается подавляющее число общепрофессиональных и специальных инженерных курсов, определяющих научно-технический прогресс. В настоящее время роль теоретической механики еще более возросла в связи с интенсивным развитием новых областей знания, лежащих на стыке классической механики, электроники, теории управления и информатики, биологии как, например, мехатроники, биомеханики и других наукоемких направлений «высоких технологий». Было поддержано мнение о том, что одной из важнейших причин техногенных катастроф последнего лет была некомпетентность и техническая безграмотность проектировщиков и эксплуатационников инженерных сооружений и конструкций.

По результатам обсуждения докладов, выступлений и дискуссий участники Совещания-семинара приняли следующие решения и рекомендации:

1. Обратить внимание научного сообщества на крайне тревожное положение, складывающееся с преподаванием теоретической механики в высшей школе Российской Федерации.
2. Президиуму Научно-методического совета по теоретической механике обратиться в Министерство образования и науки России с настоятельным требованием, чтобы государственные стандарты для всех инженерных специальностей вузов Российской Федерации обсуждались с участием НМС по теоретической механике.
3. Направить письма о необходимости сохранения в программах курсов теоретической механики в Главные управления вузов Министерств, имеющих учебные заведения инженерного профиля и УМО технических и технологических специальностей.
4. Считать, что одним из главных направлений совершенствования деятельности кафедр является привитие студентам самостоятельности в учебной и научной работе, в том числе в выполнении расчетно-графических работ.
5. Рекомендовать заведующим кафедрами организовать инновационную деятельность кафедр теоретической механики вузов с привлечением студентов и аспирантов.
6. Рекомендовать использовать опыт кафедр Пермского государственного технического университета, Московского энергетического института (технического университета), Ивановского государственного энергетического университета имени В.И. Ленина по подготовке бакалавров, дипломированных

специалистов и магистров по направлению «Прикладная механика» (биомеханика, мехатроника и робототехника, динамика и прочность машин).

7. Организовать работу по модернизации курса теоретической механики, основанной на внедрении новых информационных технологий, для интенсификации самостоятельной работы студентов и облегчения освоения ими основных положений механики. Обратить внимание на опыт Московского государственного университета прикладной биотехнологии по использованию в учебной деятельности свободно распространяемого пакета компьютерной алгебры Mathematica.
8. Рекомендовать кафедрам теоретической механики вузов принять участие во Всероссийском научно-техническом фестивале молодежи «Мобильные роботы» имени профессора Е.А. Девянина и активно использовать опыт новой эффективной формы обучения студентов и аспирантов в области теоретической и прикладной механики, мехатроники и управления движением сложных интеллектуальных систем.
9. Рекомендовать ректорам вузов формировать лекционные потоки, не превышающими 100 человек, а группы для практических занятий – не более 15 человек.
10. Добиваться приведения в соответствие содержание дидактических единиц теоретической механики в ГОСВПО с количеством часов, выделяемых на изучение курсов теоретической механики по конкретной специальности и увеличения числа аудиторных занятий до 75% от общего числа.
11. Заведующим кафедрами теоретической механики проводить активную работу с УМО специальностей и направлений подготовки по сохранению полноценного курса теоретической механики.
12. Использовать возможности фактического увеличения роли теоретической механики в подготовке специалистов за счет введения специальных курсов, читаемых для студентов старших курсов. Поддерживать работу по созданию новых углубленных курсов теоретической механики для магистров.
13. Продолжить работу по изданию Сборника научно-методических статей «Теоретическая механика», найти финансовые источники для публикации его очередного 28 выпуска.
14. Провести специальное заседание Президиума НМС с анализом современного состояния учебников и учебных пособий по теоретической механике и добиваться обязательности учета рекомендаций НМС при выдачи грифов.

15. Интенсифицировать работу городских и региональных межвузовских семинаров по теоретической механике. Считать работу в межвузовских семинарах важнейшим элементом работы преподавателей. Необходимо, чтобы заведующие кафедрами обеспечивали участие в семинарах всех преподавателей, включив эту работу в индивидуальные планы преподавателей.
16. Возобновить практику командировки ведущих лекторов теоретической механики в вузы (особенно периферийные) для чтения отдельных разделов курса.
17. Регулярно обновлять сайт НМС, обеспечивая преподавателям кафедр теоретической механики вузов России возможность быть в курсе последних решений НМС и научно-методических разработок.
18. Отметить необходимость укрепления материально-технической и лабораторной базы кафедр теоретической механики и обеспечения учебных лабораторий компьютерами с соответствующим программным обеспечением, а также обновление лабораторной базы кабинетов по теоретической механике.
19. Регулярно организовывать и проводить городские и региональные олимпиады по теоретической механике. Поддерживать практику проведения Всероссийской олимпиады по теоретической механике с привлечением вузов стран СНГ. Отметить высокий уровень проведения Всероссийской олимпиады в г. Новочеркасске (ЮФО) на базе ЮРГТУ (НПИ).
20. Активнее проводить работу со школьниками с целью привлечения творческой молодежи и пропаганды достижений теоретической механики.
21. Сформировать региональные секции НМС по теоретической механике, поручив им основную координацию работы кафедр теоретической механики вузов России. Регулярно проводить Зональные совещания-семинары по теоретической механике.
22. Заведующим кафедрами теоретической механики проводить активную работу с руководителями факультетов, вузов и УМО о месте теоретической механики, стоять на позициях сохранения фундаментальной компоненты физико-математического образования, включающий классический курс теоретической механики с учетом востребованности знаний в данной области подготовки специалистов.
23. Отметить и одобрить большую работу, проведенную Оргкомитетом при подготовке и проведении совещания, высокий научный уровень и хорошую организацию совещания.

24. Выразить благодарность Оргкомитету IV Всероссийского совещания-семинара, руководству Южно-Российского государственного технического университета и коллективу кафедры теоретической механики и лично мэру города Новочеркаска профессору А.И. Кондратенко за хорошую организацию и проведение данного мероприятия.
25. Следующее V Всероссийское совещание-семинар заведующих кафедрами теоретической механики вузов России провести в 2015 году на базе Астраханского государственного технического университета.

Председатель
Научно-методического совета
по теоретической механике
Минобразования и науки РФ
профессор



МАРТЫНЕНКО Ю.Г.

Ученый секретарь
Научно-методического совета
по теоретической механике
Минобразования и науки РФ
доцент

ПАНШИНА А.В.