

Об олимпиаде и сопроамате



Игорь Александрович Ивашков, кандидат технических наук, доцент кафедры «Прикладная механика, динамика и прочность машин» физического факультета ЮУрГУ, за подготовку студентов к 3-му (заключительному) туру Всероссийской студенческой олимпиады, который прошел в сентябре 2010 года в городе Старый Оскол, награжден почетной грамотой оргкомитета. Команда студентов (Сергей Самойлов, Павел Дружинин, Сергей Хрулев, Михаил Сурков), которых он подготовил, заняла второе командное место. А студент Сергей Самойлов занял первое место в личном зачете. Об олимпиадах и семинарах, о сопроамате и студентах мы попросили рассказать Игоря Александровича Ивашкова.

- Игорь Александрович, куда после окончания ЮУрГУ идут работать победители и призеры олимпиад? И что эти победы дают университету, кроме повышения престижа?

- Многие наши студенты - участники, призеры, победители олимпиад - потом поступают в аспирантуру ЮУрГУ, например, Михаил Форенталь, Виктор Халтурин, Максим Козьменко, Сергей Волков, Денис Тершин. И не только в аспирантуру на нашей кафедре. Есть и те, кого берут столичные вузы. Так, наш выпускник Евгений Гилёв поступил в аспирантуру Санкт-Петербургского государственного технического университета. Сейчас сам преподает, готовит команды к олимпиадам. Могу сказать, что их знания в полной мере соответствует уровню университетского преподавателя. Так что тут решается и проблема подготовки научно-педагогических кадров. Ведь не секрет, что профессорско-преподавательский состав стареет. Готовим достойную смену. Конечно, не все потом идет в аспирантуру, но таких выпускников, отлично знающих сопроамат, берут на работу многие фирмы. К примеру, самолетостроительные корпорации, такие как, например, ОАО «Туполев», инженерный центр «Бонинга» в Москве, Федеральный ядерный центр, Государственный ракетный центр им. В.П. Макеева. Так что победители олимпиад без работы не остаются: знания применяют на практике.

- Как проходит олимпиада?

- Сама олимпиада проходит в три этапа. Первый проводят в вузах. Второй - региональный - в одном из городов Уральского региона. По его итогам выходят в третий - всероссийский.

- Кто составляет наибольшую конкуренцию нашим студентам - участникам олимпиад?

- Приятно сознавать, что в Уральском регионе нашим студентам конкурентов нет. С одной стороны, это радует - приятно чувствовать себя лучшим. С другой - может стать негативным фактором: когда не с кем состязаться, расслабляешься поневоле.

Что касается всероссийского уровня, то здесь основными нашими конкурентами являются в первую очередь Московский государственный технический универси-

тет имени Н. Баумана - там традиционно сильные команды. Кроме того, нужно отметить, что хорошо выступают студенты Московского и Сибирского государственных университетов путей сообщения, Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета, Новосибирского и Пермского государственных технических университетов, Сибирского государственного университета путей сообщения, Санкт-Петербургского государственного технического университета. То есть студенты из Москвы, Санкт-

Петербурга, Новосибирска - городов, слававшихся своей научной деятельностью.

- А изменился ли за последнее время уровень студентов нашего университета?

- Могу сказать прямо: олимпиадников готовлю уже много лет. Причем не только для участия в олимпиадах по сопротивлению материалов, но прикладной механике, теории механизмов и машин. За 30 лет проведения олимпиад студенты нашей кафедры показывали себя достойно.

В какой-то год приходят более сильные ученики, в какой-то - менее. Другое дело, что способности надо развивать. Для этого на кафедре ПМиДПМ отлажена система - постоянно действующий семинар по решению нестандартных задач. В целом отмечу, что год от года число способных студентов не убывает.

Хочу поделиться наболевшим: к сожалению, в олимпиадах принимают участие практически только студенты физического факультета специальности «Динамика и прочность машин». Когда-то пробовали свои силы на олимпиадах по сопроамате

ту студенты других факультетов, но всё это как-то увяло, заглохло. Хотелось бы, чтобы и студенты других технических специальностей, где изучают сопроамат, участвовали и побеждали в олимпиадах. Уверен, что таких потенциальных победителей и призеров из числа студентов немало на технических факультетах: автотракторном, аэрокосмическом, архитектурно-строительном, механико-технологическом.

- Много ли и часто приходится тренироваться?

- Да, много и упорно. Мы с моим коллегой Олегом Сергеевичем Садаковым еженедельно проводим семинары по решению олимпиадных задач. Надо понимать, что эти задачи не из легких. Открою небольшой секрет. Даже летом, во время каникул, Сергей Самойлов тренировался, постоянно звонил мне, консультировался. Результат - первое место в личном зачете. Так что усилия не напрасны.

Пользуясь случаем, хотел бы пригласить студентов вышеназванных факультетов, хорошо знающих сопроамат, желающих попробовать свои силы в решении олимпиадных задач, на наш семинар. Мы собираемся по вторникам в 11:30 возле кафедры «Прикладная механика, динамика и прочность машин» (аудитории 323), корпус 2.

- Чего не хватает?

- Конечно, для того, чтобы выигрывать большие соревнования, нужна система подготовки. Сейчас эта система, к сожалению, держится на одном энтузиазме нескольких преподавателей. Но не менее важной была бы поддержка в смысле информационном. Ведь победы студентов - прекрасная демонстрация уровня подготовки в ЮУрГУ. А многие ли знают о том, что за 30 лет существования Всероссийской олимпиады по сопротивлению материалов студенты ЮУрГУ 20 раз одерживали победы в борьбе со студентами лучших вузов - МГУ им. Баумана, МИФИ, СПбГТУ? Многие ли знают о том, что команда студентов ЮУрГУ, выступающая в «Одиссее разума» в номинации «Техническая проблема», восемь раз выигрывала право представлять страну на европейском уровне и из этих восьми семь раз становилась победителем? А ведь такая информация - прекрасный повод привлечь хороших студентов.

Слово победителю

Команда студентов физического факультета (Сергей Самойлов, Павел Дружинин, Сергей Хрулев, Михаил Сурков) заняла второе командное место на Всероссийской олимпиаде по сопротивлению материалов. А Сергей Самойлов стал первым в личном зачете. Нам удалось задать ему несколько вопросов.

- Сергей, с чего все началось?

- На втором курсе появился сопроамат. Преподаватель Игорь Александрович Ивашков сумел увлечь предметом. В свободное от основных занятий время стал посещать семинар по решению нестандартных задач, который ведут он и Олег Сергеевич Садаков. Решали сложные задачи, участвовали в финальном туре Всероссийской олимпиады по теории механизмов и машин. Правда, призовое место не заняли. Но не скрою: я вошел в первую двадчатку.

Мы продолжали весь год усиленно тренироваться. И не зря! На Всероссийской олимпиаде по сопротивлению материалов наша команда заняла второе место, а я - первое в личном зачете.

- Как все прошло?

- Было три тура: вузовский, региональный и общероссийский. В первых двух мы справились хорошо, вышли в третий. Там, конечно, было сложнее: задачи нестандартные. Например, рассчитать прогиб балки, закрученной вокруг своей оси (как архимедов винт), которую изгибают в одну сторону, а прогиб у нее в другую. Эта задача была решена лишь четырьмя участниками из 46. Всего было шесть задач, на решение - четыре часа. И конкуренты сильнее, чем на региональном уровне. Но мы справились.

- Чем наградили?

- Победителей - медалями. Еще получил внешний жесткий диск: полезная вещь в учебе - на нем можно хранить целую библиотеку. Кроме того, дипломы, грамоты. Приятно, что их вручил на Ученом совете ректор ЮУрГУ Александр Леонидович Шестаков.

- Недавно вы победили еще в одной олимпиаде?

- Да, ведь недаром говорят, что победы окрыляют, - а это победы на уровне России! После олимпиады по сопроамату решил попробовать силы в олимпиаде по механике и математическому моделированию. Узнал о ней случайно, перед самой поездкой. К счастью, во всероссийском этапе можно было участвовать, не проходя отборочные. Поэтому поехал. И снова съездили не зря: команда заняла первое место, я вновь взял первое место в личном зачете. Команда получила большой кубок, победители и призеры - поменьше. Но, не скрою, бороться за победу там было еще сложнее.

- Какие предлагались задачи?

- Прямо скажем - непростые, весьма оригинальные. Если честно, я с такими раньше не сталкивался. Так, в одной из них предлагалось найти угол, под которым нужно поставить карандаш так, чтобы он падал целый год. В другой требовалось рассчитать траекторию спутника двойной звезды: одна звезда вращается вокруг второй, а вокруг них - спутник. Всего было восемь задач, на их решение отводилось пять часов. Это не только аналитическая работа: нужно было составить уравнения, подробно описать ход рассуждений и получить численное решение для некоторых задач (то есть были задачи на аналитическое и численное решение).

- А раньше участвовали в олимпиадах?

- Да, в различных олимпиадах участвовал еще в школе. Но высоких результатов добился лишь после того, как поступил в физико-математическую школу (ФМШ) ЮУрГУ Обучаясь там, по-настоящему увлекся математикой, физикой. Участвовал в олимпиаде по физике для школьников, попал в призовую категорию, что давало возможность поступить вне конкурса на физический факультет. Участвовал в олимпиадах по графике, прикладной механике, в международной - по теоретической механике. А потом и в тех, о которых сказал выше.

- Какие планы на будущее?

- Есть желание и дальше участвовать в олимпиадах. Хочу заниматься наукой, после получения диплома поступить в аспирантуру. Надеюсь, моя мечта осуществится!

- Удачи на выбранном пути!

- Спасибо!