

Отличный результат – в конкурсе МАН по материаловедению

Приазовский государственный технический университет и Мариупольский технический лицей вот уже несколько лет совместно проводят подготовку лицейстов к конкурсным научным работам Малой академии наук Украины (МАН). В прошлом учебном году одним из ярких событий, связанных с этим сотрудничеством, оказалась победа учащегося 11-го класса лицея в секции МАН «Технические науки: материаловедение». Победа победой, но и последующие события, произошедшие в сентябре этого учебного года, по моему мнению, заслуживают внимания читателей.

Напомним читателям ход событий. Лицейст Игорь Касперунас под руководством доцента кафедры материаловедения, кандидата технических наук Виктории Иващенко подготовил работу на тему «Оценка поврежденности рабочей поверхности штампов с помощью методов математической статистики и выявления путей повышения их рабочей стойкости на основе полученных данных». Цель работы заключалась в том, чтобы с помощью методов компьютерной обработки выявить положительно и отрицательно влияющие факторы, от которых зависит время жизни штампового инструмента. Игорь успешно освоил как металлографические методы исследования, так и программные способы обработки результатов, подготовил доклад и слайд-шоу.

Не малую роль в суммарном результате сыграла и его подготовка по математике под руководством одного из лучших учителей лицея – Елены Требиной, поскольку перед защитой работы требовалось написать контрольную, по которой также начисляются баллы. Да и грамотное оформление работы, перевод на украинский язык, неоднократные репетиции доклада требуют немало усилий и времени, с их организацией очень помогла завуч лицея Ольга Каменщикова.

Городской и областной этапы конкурса Игорь преодолел с ощутимым отрывом по баллам от других участников секции материаловедения. И, как он

потом признавался, понимая, что конкуренция будет жесткой, рассчитывал хотя бы на третье место в Киеве... Однако его усилия были вознаграждены высокими оценками жюри во главе с известным ученым в области материаловедения Петром Лободой – доктором технических наук, профессором, член-корреспондентом НАН Украины, деканом инженерно-физического факультета НТУУ «Киевский политехнический институт». И вот результат – призовое первое место! Вручая диплом, медаль и ценный подарок, Петр Иванович пригласил 11-классника учиться в Киевский политехнический институт. Также Игорю вручили диплом Министерства образования и науки Украины.

Следующим событием стало получение нагрудного знака с гербом Украины и благодарности «за творчество, настойчивость и креативность в подготовке научных исследований» из рук Александра Турчинова – Секретаря Совета национальной безопасности и обороны Украины. Эта награда, по-видимому, не случайна – работа имеет прикладное значение, ее результаты могут быть использованы в производстве штампового инструмента, а как известно, обороноспособность страны во многом определяется качеством металла и эффективностью технологий его обработки. И поскольку сделанные выводы говорят о повышении срока службы штампов более чем в 1,5 раза, то это позволит производителю повысить качество инстру-

мента, сэкономить на материале и принесет определенную экономическую выгоду.

Но вернемся к нашей истории... Лето прошло в волнении: поступило в вуз – дело нешуточное! Из семи использованных вариантов выбор пал все-таки на родной город и Приазовский государственный технический университет, на специальность «Компьютерные науки: информатика». К слову сказать, из класса, в котором учился Игорь, в ПГТУ поступили четыре человека.

Казалось бы, этого можно и закончить историей успеха нашего героя, но... нынешним летом он получил еще и приглашение от МАН принять участие в Четвертой научной школе по физике для школьников на базе Европейской организации ядерных исследований (CERN), которая проводилась в Женеве с 12 по 17 сентября. В числе 16 школьников из разных областей Украины – победителей в различных секциях точных и технических наук Игорь поехал в Швейцарию, где получил массу впечатлений и от перелета на современном лайнере, и от прогулок по Женеве, о чем свидетельствует огромное количество его фотографий. Однако самое главное – это познавательные экскурсии по крупнейшему центру ядерных исследований в Европе, лекции по ядерной физике, демонстрация современного научного оборудования, увлекательные дискуссии, которые проводились учеными из разных стран. Некоторые из них говорили на английском, где пригодились его увлечение и знание английского языка.

Следует заметить, что в Европе, как и во всем мире развитых стран, физике твердого тела и материаловедению сегодня уделяется первостепенное значение, поскольку успехи в развитии этих областей знаний во многом опреде-

ляют экономику и в целом развитие стран.

Особенно Игоря впечатлили практические занятия. На одном из них ребята собирали своими руками специальную камеру, а потом генерировали в ней поток заряженных частиц, световой эффект от столкновения которых можно наблюдать через специальные очки, на другом – смотрели в телескоп на кольца Сатурна. Также понравились демонстрации с помощью лазерного луча, которые подсвечивали определенное оборудование, стоящее в демонстрационном зале, и прямо на стене возникали подвижные изображения, объясняющие принцип действия.

Несмотря на учебу на факультете информационных технологий, Игорь не собирается оставлять исследования в интереснейшей современной области – материаловедении. Он точно уверен, что умение создавать программы пригодится в создании новых материалов. Тем более что ПГТУ вот уже третий год успешно реализует активное участие в международном образовательном проекте ТЕМПУС ММАТЕНГ по модернизации учебных и научных планов в области развития инженерно-материаловедения, оснащает новым исследовательским и компьютерным оборудованием новые лаборатории одноименной кафедры.

Пользуясь случаем, от имени коллектива ПГТУ и кафедры материаловедения поздравляем нашего студента-первокурсника Игоря Касперунаса с убедительной победой в конкурсе научных работ МАН и с увлекательной поездкой в Швейцарию!

Александр ЧЕЙЛЯХ,
проректор
ПГТУ, научный
руководитель кафедры
материаловедения
и перспективных
технологий, доктор
технических наук,
профессор