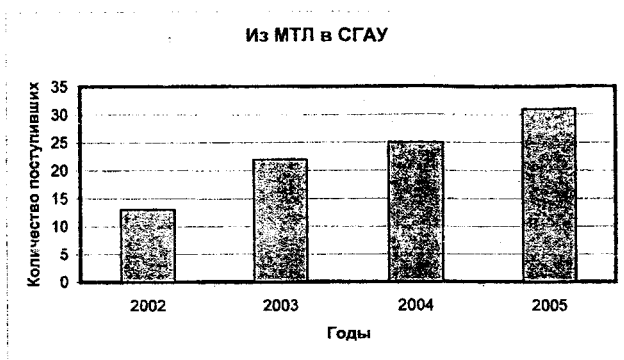


(Самарский государственный аэрокосмический университет)

В условиях демографического спада, падения престижа высшего технического образования, снижения уровня подготовки по естественным дисциплинам в средних общеобразовательных школах особую актуальность приобретают вопросы формирования контингента студентов в технических вузах. Даже наметившийся подъем в машиностроительной промышленности России не может перебороть скепсиса в настроении технической интеллигенции по поводу востребованности их потенциала на родине. Этот скепсис передается от родителей и подрастающему поколению, что в совокупности с низкой осведомленностью школьников о содержании обучения в рамках той или иной технической специальности делает малоэффективными такие формы агитации, как распространение перечня специальностей, по которым производится подготовка в техническом университете. Видимо, соображения сделать этот перечень привлекательнее, заставляют технические учебные заведения открывать несвойственные им экономические, менеджерские и юридические факультеты и специальности. Поэтому поиск новых форм привлечения абитуриентов в технический вуз на традиционные для вуза специальности продолжается, и авторы настоящего доклада хотели бы поделиться с коллегами своим опытом профориентационной работы в Самарском медико-техническом лицее.

Выбор учебного заведения диктовался высоким уровнем подготовки учащихся технических классов этого лицея по естественно-научным дисциплинам, сформированной мотивацией лицеистов на поступление в вуз, позитивным отношением руководства лицея к исследовательской работе учеников и аэрокосмическому университету. В качестве основных форм работы с лицеистами были избраны исследовательская и реферативная. Наряду с этим, преподаватели вуза систематически участвуют в подготовке и проведении лицейской научной конференции. Правильность избранных форм подтверждается призовыми местами работ и выступлений учащихся на научно-технических конференциях школьников различного уровня – от региональных до международных. Последнее, с одной стороны, приносит определенную пользу лицее, повышая его рейтинг среди родственных учебных заведений города, и, с другой стороны, поскольку выступления готовятся под руководством преподавателей СГАУ, косвенно привлекает в университет не только непосредственных участников учебно-исследовательской работы, но и других хорошо подготовленных выпускников, т.к. на примере своих товарищей у них складывается убеждение о достаточно высоком уровне преподавания в университете. Таким образом, сотрудничество аэрокосмического университета и медико-технического лицея представляется взаимовыгодным и несомненно

способствует формированию сильного контингента студентов. Результативность профориентационной работы подтверждается сведениями приемной комиссии СГАУ за последние 4 года, которые в форме диаграммы представлены на рисунке.



Важное значение при работе с лицеистами имеет выбор темы будущего реферата или научного исследования, проводимого под руководством преподавателя. Как выбрать тему? Это весьма непростой вопрос. От выбора темы зависит насколько успешно будет проходить работа. Поскольку необходимо пробудить заинтересованность ученика в раскрытии темы, то она, безусловно, должна базироваться на знаниях, которыми владеет лицеист. Кроме того, учитывая высокий уровень компьютерной подготовки учащихся лица, темы, связанные с использованием INTERNET для поиска материалов и ПЭВМ с распространенными программными продуктами, являются востребованными и помогают осознанию учащимися пользы от затраченных усилий на овладение одним из самых мощных инструментов научного исследования, каким является ЭВМ. Посещая компьютеризированные лаборатории и классы вуза, работая над темой, они убеждаются в том, что современное авиастроение и авиационное двигателестроение, в частности, – это высокотехнологичное производство, обучение которому будет способствовать совершенствованию их компьютерной подготовки, их востребованности во многих отраслях промышленности.

Естественно, преподаватель, формирующий тему, опирается на опыт собственных научных исследований. Наиболее популярные темы на кафедре автоматических систем энергетических установок посвящены лазерам в машиностроении, медицине, космических исследованиях; акустической диагностике в машиностроении, визуализации течений рабочих сред в энергетических установках и т.п.