

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В ХАРЬКОВСКОМ АВИАЦИОННОМ ИНСТИТУТЕ (60-70 годы)

Несколько слов о системе поступления в советские вузы в 60-80 годах прошлого столетия. Юноши и девушки, как правило, уже в 10 (11) классе пытались выбрать по своим способностям вуз, где они могли бы учиться. Юноши на всякий случай готовились к службе в Советской Армии и в школе уделяли много времени физической подготовке. К окончанию десятилетки молодежь определялась в выборе вуза. Факторы, влияющие на выбор, были разные – мнение и возможности родителей, способности ученика, конкурс среди абитуриентов, призвание, не разлучатся с друзьями-товарищами и др.

Конкурс в Харьковские вузы, например, в Медицинский институт 20-25 человек на место, Юридический институт столько же, Харьковский институт радиозлектроники до 10 человек на одно место, Харьковский авиационный институт 3-6 человека на место в зависимости от факультета. Слово «коррупция» в советское время не знали. Кто-то поступал учиться, кто-то нет. На примере учебы в ХАИ можно сказать, что не все поступившие в вуз студенты выдерживали учебную нагрузку. За первые два курса покидало вуз столько студентов, что к третьему курсу создавались объединенные учебные группы из «осколков», которые остались после очередной сессии.

Специфика формирования у студентов системы технических знаний заключалась в том, что, во-первых, первые два курса студенты занимались очень напряженно, по 3-4 пары в день при условии выполнения в семестре курсовой работы, во-вторых, изучаемые на первых курсах учебные дисциплины предполагали способности человека к восприятию абстрактных понятий и образов. Речь идет об одновременном изучении таких дисциплин как начертательная геометрия, высшая математика, физика, теоретическая механика, сопротивление материалов и других, которые требуют, или лучше сказать вырабатывают, у студентов абстрактное образное мышление. Высокая степень формализации таких дисциплин как математика, теоретическая механика, сопротивление материалов, которые изучались практически параллельно с физикой, давали возможность освоить в дальнейшем такие дисциплины как теория автоматического регулирования (ТАР), теорию электрических цепей и другие профилирующие дисциплины.

Как особенность формирования технических знаний у студентов необходимо отметить насыщенность учебного процесса лабораторными работами, которые в отличие от современных работ отличались сложностью лабораторных установок и строгим порядком их проведения. Сначала коллоквиум, затем выполнение работы и защита ее результатов. Как правило, выпол-

нение лабораторной работы занимало две пары (4 часа). Они действительно имели исследовательский характер. Примерно 20 – 30 % учебной группы не успевали выполнить полностью лабораторную работу и защитить ее результаты за выделенное время.

Еще одной особенностью формирования технических знаний умений и навыков в ХАИ того времени можно считать «культ стандарта» или ГОСТ. Студентам с первого курса при изучении дисциплин начертательной геометрии и черчения прививались навыки использования Государственных стандартов. На протяжении пяти с половиной лет от студентов требовалось выполнять чертежи, схемы, оформление документов только в соответствии с ГОСТ. Эта особенность формирования знаний умений и навыков у авиационных инженеров не только обеспечивала деловую и производственную культуру специалиста, но и структурировала их знания.

Крепость и структуру знаний будущих инженеров проверяла Государственная экзаменационная комиссия. Она, как правило, состояла из 15-20 высококвалифицированных специалистов ХАИ. Обычно это заведующие кафедрами, декан и приглашенные специалисты из ведущих конструкторских бюро – Туполева, Сухого, Антонова и других, а также авиационных предприятий. Вопросы после доклада задавались разные. Например, заведующий кафедрой математики попросил меня с мелом в руках взять неопределенный интеграл, а заведующий кафедрой экономики донимал меня вопросами, сколько будет стоить серийный образец разработанного мной автомата стабилизации ракеты носителя?

Надеюсь, что изложенные выше отдельные особенности формирования знаний умений и навыков у студентов ХАИ, учившихся в прошлом веке будут полезны для сравнения с современными особенностями, как начинающим преподавателям, так и студентам.

В конце своего повествования хотелось бы отметить профессорско-преподавательский состав ХАИ, больших специалистов и педагогов, которые жили в то время и формировали знания, умения и навыки, во-первых, бескорыстно, во-вторых, принципиально и с большой отдачей своих сил и знаний. В частности, профессора Невяжского (черчение), Соколова Юрия Николаевича (статдинамика), Шутенко Александра Пантелеевича (политэкономика), Киреевых – муж и жена (ТОЭ), Грецова Владимира Леонтьевича (ТАР), Сироджа Игоря Борисовича (высшая математика), Кортневу Викторю Сергеевну (спец. дисциплины) и других.

К.А. Метешкин