

СОЗДАНИЕ БАНКА ДАННЫХ “СТУДЕНЧЕСКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ”

Б.П.Семёнов

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

На кафедре основ конструирования машин СГАУ проводится эксперимент по развитию творческого мышления студентов. В ряде групп при изучении курсов “Теория механизмов и машин” и “Кинематика механизмов двигателей внутреннего сгорания и трансмиссий” студенты каждый семестр подают технические предложения по улучшению известных образцов и перспективным моделям изделий, представляющих потенциальный интерес для нашей промышленности.

При подаче технического предложения требуется на специальном бланке указать название объекта, привести рисунок, краткое описание, фамилию и инициалы автора, номер группы и год подачи. Рисунок и описание должны иметь рекламный характер, не раскрывающие техническую суть предложения, “сохраняя “ноу-хау” в кармане”.

Создано программное обеспечение банка технических предложений, облегчающее процесс их оформления и дальнейшего применения. Каждый студент вносит данные по пяти предложениям в специальную таблицу персонального банка данных, а также готовит отчет, распечатывая четыре из них на одном листе формата А4.

При подаче технических предложений в первом семестре тематика не ограничена – “от косметики до космоса”. Основной задачей на этом этапе можно считать пробуждение интереса к творческому поиску, а также выявление в общей массе генераторов технических идей. При продолжении программы генерации технических идей в группе специальности “Двигатели внутреннего сгорания” в следующем семестре принимаются предложения по транспортным средствам, а затем – по энергоустановкам.

Часто очень интересные предложения подают студенты, в начале семестра считающие себя абсолютно неспособными что-нибудь “придумать”. Другую крайность представляет ограниченная категория студентов, подающих не пять, а десять и более “архиреволюционных” технических идей.

Оригинальные технические предложения иногда исследуются в курсовых проектах. Роторно-поршневые и свободно-поршневые двигатели внутреннего сгорания, оригинальные механизмы шасси самолета исследовались по предложению некоторых студентов, в частности, в рамках курсовых проектов по ТММ.

Банк данных представляет не только учебный, но и практический интерес. На региональной ярмарке инноваций ни один посетитель не прошел мимо подборок технических предложений наших студентов, а некоторые предприниматели серьезно интересовались ими на предмет выбора образцов для организации производства.