

Федоров Денис Андреевич

Регистрационный номер 959

Кафедра СМ-2

Я хочу получить образование на кафедре СМ2 «Аэрокосмические системы» по специальности «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов» специализация «Пилотируемые и автоматические космические аппараты и системы». Меня привлекает работа в проектно-конструкторских, научно-исследовательских подразделениях, я хочу проектировать новые, перспективные ракетные двигатели, двигательные установки, заниматься динамикой космических систем.

С детства меня интересует космос и все, что с ним связано, первой моей книгой была энциклопедия «Космос» (изд. Эксмо Москва). Прочитав ее, я погрузился в интересный мир планет и далеких галактик, узнал о созвездиях и кометах. Наибольший интерес у меня вызвали запускаемые к планетам зонды – автоматические межпланетные станции, такие, как Луна-3, Маринер-10, Венера-9, Вояджер-1 и Вояджер-2, которые собирали данные о неизведанных уголках нашей Солнечной системы. Тогда я увлекся космонавтикой. Впоследствии я посетил Музей космонавтики и павильон «Космос» на ВДНХ, где уже своими глазами увидел модели космических и летательных аппаратов и, реальные обуглившиеся после входа в атмосферу, капсулы спускаемых аппаратов, в том числе ту, в которой приземлился Ю.А.Гагарин; под потолком висели многочисленные макеты орбитальных станций: Алмаз, Салют-6, Салют-7, МКС. Можно было рассмотреть станцию не только снаружи но, и изнутри, её интерьер, что дает представление о жизни космонавтов на орбите. В павильоне «Космос» большой интерес у меня вызвала модель сверхтяжелой ракеты-носителя УР-700, выпущенная ОКБ-52 (НПО машиностроения) конструктор В.Н. Челомей, которая была предложена в качестве альтернативы лунной ракете Н-1, разрабатываемой в ОКБ-1 С.П.Королева. Чтобы узнать больше об истории развития

отечественной и мировой космонавтики, я приобрел книгу «Золотой век космонавтики» (авторы И.Афанасьев, Д.Воронцов). Только восстановив всю историю пилотируемой космонавтики, можно составить целостное представление об этом роде человеческой деятельности. Я узнал из книги о долгом пути формирования облика космических аппаратов, о бесчисленном множестве интересных идей, проектах ракетопланов (американский Dynasoar, советский Лапоток), долговременных орбитальных станций (ДОС), тяжелых межпланетных кораблей (ТМК). Идея создания промежуточной базы – станции – в околоземном пространстве волновала К.Э Циолковского, он писал о ней в своей работе «Исследование космоса реактивными приборами» в 1911 году. Многие идеи воплощали в своих произведениях писатели-фантасты, я с интересом посмотрел фильм С. Кубрика «Космическая одиссея: 2011». Мне интересно все, что связано с космической техникой. Я регулярно смотрю документальные фильмы канала «Роскосмос», подписан на новости группы в контакте «Открытый космос». В прошлом году по результатам олимпиады «Шаг в будущее» я участвовал в рамках научно-образовательной программы лагеря-семинара в Артеке. Там я познакомился с к.т.н. доцентом кафедры МГТУ им. Н.Э. Баумана В.В. Леоновым, который рассказывал про планетоходы, об управлении в технических системах. Я решил подробнее познакомиться с кафедрами МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Я узнал, что кафедру СМ2 возглавляет Генеральный директор, Генеральный конструктор АО ВПК «НПО машиностроения», д. т. н., профессор Александр Георгиевич Леонов. По результатам научно-исследовательских работ на кафедре защищено 8 докторских и 59 кандидатских диссертации; издано 29 учебников, учебных пособий и монографий; опубликованы сотни статей и докладов на конференциях. Основные учебные курсы кафедры: проектирование космических летальных аппаратов, конструирование узлов и агрегатов, теория колебаний, строительная механика, управление в технических

системах, основы автоматизированного проектирования. Кафедрой выпущены труды В.В. Зеленцова и В.П. Казаковцева «Основы баллистического проектирования искусственных спутников Земли», Б.Г. Попова „Решение задач механики методом конечных элементов“ (2008), „Строительная механика и расчеты композитных конструкций“ (2008). Научная работа в области параметрического и вероятностного анализа ведется под руководством заведующего кафедрой СМ-2 д. т. н. профессора О. Н. Тушева. Методы решения актуальных задач промышленности разработаны в книге д. т. н. профессора С. В. Аринчева „Теория колебаний неконсервативных систем“. Это только некоторые научные работы кафедры.

Я считаю, что совмещение учебного процесса и научно-производственной практики дает возможность лучше освоить программу вуза, наличие оснащенных лабораторий позволяет своими руками выполнить ту или иную задачу на основе полученных знаний.

В заключение хотелось бы отметить, что в нашей стране необходимо создание новой линейки пилотируемых кораблей с большей грузоподъемностью и комфортом для космонавтов, с возможностью многократного использования. В этой работе я хотел бы принять участие.