

Мгновения космической эпохи и Харьковский политехнический

[С. Назаренко, член оргкомитета «Кирпичевских чтений»]

#8 от 15.04.2016



1929 , . . . , . . .

Многие поколения выдающихся ученых, педагогов и воспитанников Харьковского политехнического института участвовали в исследованиях, обеспечивших Украине высокий уровень авиационной и космической науки и техники. Аэрокосмическая техника – это квинтэссенция достижений научно-технического прогресса в стране. Лишь шесть держав в мире, одна из которых Украина, способны изготовить космическую ракету. Славу ХПИ составляют многие выдающиеся ученые и конструкторы, которые выросли в стенах нашего университета, прошли его школу, создали получившие мировое признание труды в областях математического моделирования; механики, анализа конструкций; управления системами и иных.

Теоретическую и практическую базу исследования аэронавтики в Украине получили в связи с появлением Харьковского практического технологического института (в дальнейшем ХПИ). Первый директор института В. Л. Кирпичев был правителем дел первого в стране официального органа по воздухоплаванию. Выпускник 1894 года, а затем и преподаватель И. И. Бобарыков стал одним из первых Заслуженных деятелей науки в стране, был учителем основоположника практической космонавтики С. П. Королева. Преподаватели математики и механики в нашем институте А. М. Ляпунов, В. А. Стеклов, Д. А. Граве, Джерри Нейман и другие стали в дальнейшем Академиками.

Второй директор института Д. С. Зернов плодотворно сотрудничал с основоположниками современной аэрогидродинамики Н. Е. Жуковским и С. А. Чаплыгиным. Г. Ф. Проскура, ученик Д. С. Зернова и Н. Е. Жуковского, стал в нашем институте заведующим первой в Украине кафедрой авиации, основателем научной школы гидроаэродинамики в Украине, членом Президиума и Председателем Отделения технических наук АН Украины.

Профессор Н. Д. Пильчиков был автором изобретения стратостата с герметической

кабиной.

«Украинский Икар», выпускник института 1901 года Л. М. Мациевич, был одним из пионеров отечественной авиации, создал проекты одного из первых гидропланов и «авиационного судна», ставшего предшественником современных авианосцев. Выпускник 1908 года Г. А. Ботезат в Сорбонне защитил первую в области авиации докторскую диссертацию по исследованию устойчивости аэроплана, был одним из первых экспертов Национального консультативного комитета по воздухоплаванию США (предшественника NASA); преподавал в Массачусетском технологическом институте. Он создал первый в мире вертолет, успешно совершивший устойчиво управляемый полет.

Как и большинство людей, опередивших свою эпоху, К. Э. Циолковский долгое время оставался непонятым современниками. Первым оценил идеи К. Э. Циолковского и сделал все возможное для их популяризации выпускник 1899 года В. В. Рюмин. Он титуловал «основоположником космонавтики» К. Э. Циолковского.

Выпускники и преподаватели института стояли у истоков становления Харьковского авиационного завода (ХАЗ) и одного из первых самолетостроительных КБ, инициировали опытное строительство и производство первых в стране серийных отечественных гражданских самолетов. Выпускник 1929 года И. Г. Неман был главным конструктором КБ ХАЗ, создал первый в Европе пассажирский самолет с убирающимся шасси, показавший рекордную скорость полета. Бывшая студентка института В. С. Гризодубова установила 5 мировых рекордов для легкомоторных самолетов. Ее имя носит Харьковский аэроклуб Общества содействия обороне Украины, признанный лучшим в стране. Главным направлением работы выпускника 1921 г., первого заведующего кафедрой динамики и прочности машин (ДПМ), члена-корреспондента Академии наук Украины В. М. Майзеля стало решение проблем авиационной промышленности.

По данным справочника-путеводителя по Харькову 1932 года на территории и материальной базе нашего института были созданы и работали 6 специализированных вузов для подготовки инженерно-технических кадров, 12 научно-исследовательских лабораторий и институтов, тесно связанных со стремительно развивающейся промышленностью. Прообраз инновационных кластеров, говоря современным языком, был «устремлен на стимулирование синергии в разработке специальных знаний путем интенсивного взаимодействия, совместного использования объектов, обмена познаниями». В статье «Прометеи в окопах: как Харьков был столицей технологий» в ведущем деловом журнале в мире «Forbes» (март 2014 года) отмечается, что Харьков был «кремниевой долиной того времени». В «центре советского хай-тека» свои первые «стартапы» сделали в «золотом веке с точки зрения технологического рывка» будущие прославленные ученые и конструкторы, а тогда выпускники нашего института: Е. М. и И. М. Лифшицы, Ж. Я. Котин, Г. Е. Лозино-Лозинский, И. Я. Трашутин; распределенные из Киева Л. В. Люльев, А. М. Люлька, В. Н. Челомей и многие другие. На базе авиационного отделения механического факультета в 1930 г. был создан первый в республике гражданский авиационный институт ХАИ (ныне Национальный аэрокосмический университет имени Н. Е. Жуковского «ХАИ»).

Выпускник 1929 года, организатор первой в Украине студенческой группы по исследованию

проблем реактивного полета А. Я. Щербаков был выдающимся первопроходцем в области авиационной и ракетной техники, ближайшим другом и соратником С. П. Королева. Питомец нашего института В. И. Александров стал одним из создателей легендарной «Катюши». Выпускник 1925 г. М. И. Гуревич – выдающийся конструктор первых советских боевых сверхзвуковых истребителей, управляемых крылатых ракет, катапультных кресел. На самолётах, разработанных под его руководством, установлено около шести десятков мировых рекордов. Во многих странах мира были произведены и эксплуатировались несколько десятков тысяч самолётов МиГ (аббревиатура «Микоян и Гуревич»). Выпускник 1935 г. А. Г. Ивченко стал Генеральным конструктором авиационных двигателей, лауреатом Государственных премий в области науки и техники, Академиком. Практически все украинские вертолётные и самолетные двигатели имеют аббревиатуру АИ – первые буквы его имени и фамилии. Конструкторскому бюро «Прогресс» присвоено имя А. Г. Ивченко. Выпускник 1933 года, лауреат Государственных премий Н. А. Сулимовский стал первым начальником НИИ реактивного вооружения. Воспитанник нашего института М. Г. Григоренко был одним из руководителей сооружения ракетного полигона Капустин Яр и первого в мире космодрома Байконур, лауреатом Государственной премии. Выпускник 1937 года А. А. Витрук стал первым начальником первого в мире космического Командно-измерительного комплекса. Запуски первых в мире межконтинентальных ракет и космических аппаратов проводила инженерно-испытательная часть под командованием воспитанника института, лауреата Государственной премии О. И. Майского.

Профессор нашего института (1932–1941) А. И. Лейпунский стал самым молодым Академиком за всю историю АН Украины, основоположником ядерной космической энергетики. Под руководством питомца института, лауреата Государственной премии, Главного конструктора комплекса средней дальности М. Ю. Цирульникова были созданы первые мощные энергетические установки на твердом топливе для ракетно-космических систем. Выпускник 1949 г. А. П. Биленко стал руководителем создания Единой системы спутниковой связи (ЕССС-1), почетным академиком почти 20 национальных академий зарубежных стран, лауреатом Государственных премий.

Выпускник первого послевоенного набора кафедры ДПМ К. Б. Алексеев стал автором одной из первых в мире монографий, посвященных управлению космическими летательными аппаратами; учил первых советских космонавтов. Заведующий кафедрой ХПИ, Академик С. Я. Брауде и ряд выпускников ХПИ (член-корреспондент НАН Украины А. В. Мень, Г. А. Инютин, Л. Г. Седин и др.) стали разработчиками четырех поколений радиотелескопов, лауреатами Государственных премий. До настоящего времени УТР-2 является уникальным и крупнейшим в мире инструментом декаметрового диапазона. Около 90% всех данных, получаемых в декаметровом диапазоне, – результат наблюдения на украинских радиотелескопах, что принесло Харькову славу «радиоастрономической столицы мира».

Выпускник ХПИ 1959 г. А. И. Калмыков вместе с товарищами по учебе создали Центр радиофизического зондирования Земли Национальной АН и Национального космического агентства Украины, стали лауреатами Государственных премий.

Выпускники ХПИ Я. Е. Айзенберг, Г. А. Борзенко, А. И. Кривоносов, В. А. Уралов, В. Н.

Горбенко, Г. И. Лящев стали Генеральными и Главными конструкторами систем управления ракет и космических аппаратов, лауреатами Государственных премий. Президент National Aeronautics and Space Administration (NASA) заявил, что имя Айзенберга вошло в десятку самых выдающихся создателей ракетно-космической техники.

Выпускник 1930 г., основоположник новой ветви средств выведения – авиационно-космических транспортных систем – Г. Е. Лозино-Лозинский привлекал сотрудников и выпускников кафедры ДПМ к работам по космоплану «Буран». В знак признания большого вклада Лозино-Лозинского в развитие мировой аэрокосмической науки и техники ему присуждены престижные международные премии имени Зенгера и В.-фон-Брауна, Государственные премии. Выпускники ХПИ В. С. Фоменко и В. П. Чеховский получили звание лауреатов Государственных премий за создание в КБ «Южное» ракетных комплексов. В. С. Фоменко стал Генеральным директором ракетно-космического научно-исследовательского центра «Южкосмос».

Выпускники и профессора ХПИ, лауреаты Государственных премий Украины В. В. Бортовой и А. Н. Подгорный создавали уникальные трансформируемые крупногабаритные космические конструкции с оптимальными жесткостно-весовыми характеристиками для орбитальных пилотируемых станций. Выпускники кафедры ДПМ 1957 г. Ю. М. Мацевитый (ныне зав. кафедрой ХПИ) и Д. Ф. Симбирский стали лауреатами Государственных премий в области науки и техники за участие в создании систем ориентации космических аппаратов. Более подробную информацию о выдающихся политехниках-первопроходцах в области авиационной и космической науки и техники можно получить, используя следующие электронные ресурсы:

<http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/11039>;

<http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/19837>;

<http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/19841>;

<http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/8663>;

<http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/8688>;

<http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/14078>.