

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДВОЙНЫХ ДИПЛОМОВ МЕЖДУ
САМАРСКИМ УНИВЕРСИТЕТОМ (САМАРА, РОССИЯ) И ПОЛИТЕХНИЧЕСКИМ
ИНСТИТУТОМ ПЕРЕДОВОЙ НАУКИ IPSA (ПАРИЖ, ФРАНЦИЯ)**

Нгуен Х.К., Кошелев А.С., Денеф С.Ж.Д., Дюбре Ш.М.П.,
Кордель К.П.А., Микколи Х., Виноградов А.С.

Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С. П. Королёва, г. Самара, hoangcuong997@gmail.com

Ключевые слова: двойной диплом, Самара – Париж, Россия – Франция.

Соглашение о программе двойных дипломов между Самарским университетом и Политехническим институтом передовой науки IPSA (Франция, Париж) заключено в 2016 году. Оно позволяет студентам двух вузов получать образование по двум направлениям в России и во Франции. По окончании обучения студенты получают как первичный диплом от своего университета, так и второй диплом от университета-партнера. Соглашение касается двух магистерских программ: «Авиационные двигатели и энергетические установки» в Самарском университете и «Аэрокосмическая техника и технологии» в IPSA.

На период обучения французские студенты зачислены в группу 2224-240405D по специальности Двигатели летательных аппаратов в Самарском университете, а студенты из России в группу «Аеро 5» по направлению Моторизация.

Учебная программа в IPSA разделена на 4 области знаний: Гуманитарные науки и языки, Знание о компании и профессиональная интеграция, Инженерные базовые науки и Аэронавтика и космос. Эти предметы дают студентам общие знания в области инженерии авиационной и аэрокосмической техники в частности. Дополнительно для иностранных студентов курс Французского языка проводится раз в неделю. Также в IPSA для студентов имеются различные студенческие ассоциации, где студенты могут делиться друг с другом своими увлечениями. В качестве основной группы для студентов из других стран выступает «Интернациональная ассоциация», в рамках которой студенты из различных уголков Земли (Испания, Таиланд, Индия, Вьетнам, Германия и др.) могут делиться своим опытом в обучении и выполнении проектных работ, а также предусмотрены групповые встречи её членов. Так одним из основных мероприятий было посещение знаменитого авиационного музея на базе аэропорта «Ле-Бурже», с целью ознакомления с историей авиации. Помимо посещения музея также для студентов IPSA имеется возможность принять участие в крупнейшем авиасалоне «Ле-Бурже» в качестве волонтеров, представляющих свой университет и свой вклад в будущее авиации и космонавтики. К сожалению, в связи с пандемией вируса Ковид-19, авиасалон 2019 года был отменен, и студентам от самарской стороны не представилась возможность поучаствовать в данном мероприятии.

По итогам обучения в течение 3-х семестров и прохождения 6-месячной практики, студентам будет выдан диплом соответствующего европейского образца.

В отличие от IPSA, в Самарском университете французские студенты сконцентрированы на таких предметах, как: технология производства, теория и конструкция двигателей, теория лопаточных машин и др. В свою очередь, обучение более ориентировано на тематику Авиационных двигателей и затрагивает множество практических вопросов. Как дополнительный курс для иностранцев присутствуют занятия по русскому языку с инженерной направленностью. В качестве культурной программы студенты посетили Самарский музей космонавтики и музей космонавтики Самарского университета, где они смогли прикоснуться к истории Российской авиации и космоса.

Особенностью программы двойных дипломов между университетами является совместная работа студентов двух вузов над одним магистерским проектом «Разработка ГТД

на базе «ТРДД LARZAC» для учебно-тренировочного самолёта Alpha jet» под руководством д-ра техн. наук А.С. Виноградова

В начале проекта был проведен анализ двигателей прототипов в одном классе тяги, таких как АИ-25 [1] и Rolls-Royce Turbomeca Adour, была выбрана схема двухвального ТРДД с малой двухконтурностью, 2-ступенчатым вентилятором, 4-ступенчатым компрессором высокого давления (КВД) и одноступенчатыми турбинами высокого давления (ТВД) и низкого давления (ТНД).

Данная схема обеспечивает [2]:

- высокие запасы компрессора по помпажу;
- использование пускового устройства малой мощности;
- применение ступеней компрессора с высоким КПД.

Особенность данного проекта заключается в дистанционной работе, в связи со сложившейся мировой пандемией, и все встречи, как внутри группы между студентами, так и преподавательским составом, проводятся онлайн. Магистерский проект пишется на английском языке, и защита будет проходить с присутствием преподавателей из университета-партнера.

Данное соглашение между университетами открывает совершенно новый опыт для студентов в виде ознакомления с иностранным процессом обучения, нормами в профессии и дальнейшей возможности профессиональной реализации себя в новых странах (ЕС и СНГ). Также следует учитывать культурный и языковой факторы. Общение с носителями языка является сильнейшим стимулятором и возможностью изучить (или начать) иностранный язык.

Список литературы

1. Афанасьев, А.Ф. Авиационный двухконтурный турбореактивный двигатель АИ-25: Техническое описание/ А.Ф. Афанасьев [и др.]. М.: Машиностроение 1971. 127 с.
2. Конструкция и проектирование авиационных газотурбинных двигателей: учебник для студентов вузов по специальности «Авиационные двигатели и энергетические установки» / С.А. Вьюнов [и др.]; под общ. ред. Д.В. Хронина. М.: Машиностроение 1989. 368 с.

Сведения об авторах

Нгуен Хоанг Кыонг, Кошелев Андрей Сергеевич, Денеф Себастьян Жан Доминик, Дюбре Шарли Морис Пьер, Кордель Корентен Пьер Арман, Микколи Хьюго, студенты. Область научных интересов: проектирование ДЛА.

Виноградов Александр Сергеевич, д-р техн. наук, профессор, ведущий научный сотрудник. Область научных интересов: проектирование ДЛА.

IMPLEMENTATION OF THE DOUBLE DIPLOMA PROGRAMM BETWEEN SAMARA UNIVERSITY (SAMARA, RUSSIA) AND POLYTECHNIC INSTITUTE OF ADVANCED SCIENCES IPSA (PARIS, FRANCE)

Nguen K.K., Koshelev A.S., Deneff S.J.D., Dubray C.M.P, Cordelle-Philippe C.P.A.,
Miccoli H., Vinogradov. A.S.

Samara National Research University, Samara, Russia, hoangcuong997@gmail.com

Keywords: Double diploma, study in France and Russia, turbojet project.

This article is about a double master's degree program between Samara National Research University and Polytechnical Institute of Advanced Science. This program opens up great opportunities for students of the two universities to exchange experience and learn new practices and methods in engineer work in addition to cultural exchange and languages learning.