

12 апреля – День космонавтики!

Учредитель: ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)».

Пропеллер

№ 3 (3823), март – апрель 2016 года.

Газета издается с 26 января 1931 года.

55 ЛЕТ КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЁТА ЮРИЯ ГАГАРИНА

Он открыл дорогу к звёздам



12 апреля 1961 года Юрий Гагарин первым в мире совершил полёт в космос, открыв человечеству дорогу к звёздам. 108 минут, проведённые им в космосе, проложили путь другим исследователям космического пространства. Обращаясь ко всем жителям Земли перед стартом 12 апреля 1961 года, Юрий Алексеевич сказал: «Дорогие друзья, близкие и незнакомые, соотечественники, люди всех стран и континентов! Через несколько минут могучий космический корабль унесёт

меня в далёкие просторы Вселенной. Что можно сказать вам в эти последние минуты перед стартом? Вся моя жизнь кажется мне сейчас одним прекрасным мгновением. Всё, что прожито, что сделано прежде, было прожито и сделано ради этой минуты. ...Первым совершить то, о чём мечтали поколения людей, первым проложить дорогу человечеству в космос. Счастливы ли я, отправляясь в космический полёт? Конечно, счастлив. Ведь во все времена и эпохи для людей было высшим счастьем участвовать в новых открытиях»...

Через час с небольшим он стал самым известным человеком планеты, но первый виток вокруг Земли космического корабля с человеком на борту был заслугой многих и многих людей. В первую очередь генерального конструктора космических кораблей Сергея Павловича Королева.

Полёт Ю. А. Гагарина сделал гипотезу о возможности практической деятельности человека в космосе реальностью, открыл новое направление в развитии цивилизации, и в этом его непреходящее научное значение. В ознаменование этой вехи в истории Земли ГК «РОСКОСМОС» объявил 2016-й год «Годом Юрия Гагарина».

ИнформПропеллер

ПОЗДРАВЛЯЕМ!

Высшие награды России

10 марта 2016 года Владимир Путин вручил государственные награды Российской Федерации и дипломы о присвоении почётных званий. В Екатерининском зале Кремля из рук Президента России награды получили

Елене Серовой, космонавту-испытателю «Научно-исследовательского испытательного центра подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина» и выпускнице аэрокосмического факультета МАИ, присвоено звание «Героя Российской Федерации» и почётное звание «лётчик-космонавт РФ», вручена Золотая Звезда.

Генрих Новожилов, выпускник самолётостроительного факультета, выдающийся авиаконструктор, стал кавалером ордена «За заслуги перед Отечеством» I степени. Многие годы он возглавлял КБ имени Ильюшина, стоял у истоков разработок передовых модификаций легендарного «Ила». И сегодня, несмотря на почтенный возраст, а ему осенью исполнилось 90 лет, продолжает трудиться.

Мы искренне поздравляем Елену и Генриха Васильевича с заслуженными наградами, а Московский авиационный институт — с такими выпускниками, которые куют историю и славу нашего вуза и нашей страны. Мы гордимся тем, что мы все — маёвцы!

Ирина Сторожева



42 выдающихся россиянина и иностранца. Среди них — представители отечественной науки, авиационно-космической отрасли, общественные и религиозные деятели, рабочие, учителя, артисты, журналисты.

Авиационно-космическая отрасль на церемонии награждения обладателя, пожалуй, самым серьёзным представителем: великолепная семёрка — четыре космонавта-испытателя, два пилота и известный авиаконструктор — приняла в этот день из рук главы государства заслуженные награды. И мы невероятно гордимся, что двое из 42-х награждённых в этот день — выпускники МАИ.

НОВОСТИ МАИ

Исполняющим обязанности ректора МАИ назначен Вячеслав Шевцов

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации исполнение обязанностей ректора Московского авиационного института (национального исследовательского университета) с 25 марта 2016 года возложено на Вячеслава Алексеевича Шевцова.

Предыдущий руководитель — исполняющий обязанности ректора университета Александр Викторович Рождественский — освобождён от исполнения обязанностей ректора МАИ по собственному желанию приказом Минобрнауки России.

Вячеслав Шевцов окончил факультет «Радиоэлектроника летательных аппаратов» МАИ в 1977 году. По окончании обучения работал инженером на кафедре 402, с 1978 по 1980 год проходил военную службу в Вооружённых Силах. С 1980 по 1983 год — старший инженер кафедры 402, затем обучался в аспирантуре факультета «Радиоэлектроника летательных аппаратов», после чего защитил диссертацию кандидата технических наук в 1986 году. С 1986 года — старший научный сотрудник, заведующий учебной лабораторией, начальник НИО кафедры 402, с 1994 года — заместитель декана по НИР ФРЭЛА. В 2001 году В. А. Шевцову было присвоено звание до-

цента, в 2004 году он защитил диссертацию доктора технических наук. В 2006 году стал почётным профессором Высшей технической школы Эсслинген — технического института (университета прикладных наук) (Германия). В 2007 — получил учёное звание профессора по кафедре 402 «Радиосистемы передачи информации и управления». Дважды (в 2003 и в 2015 годах) удостоен премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники.

С 2001 по 2007 год занимал пост декана факультета «Радиоэлектроника летательных аппаратов». С 2007 года работал в должности проректора МАИ по научной работе и являлся руководителем программы развития МАИ как национального исследовательского университета.

Ректорат



Стартовала предвыборная кампания ректора МАИ

В соответствии с письмом первого заместителя министра образования и науки Российской Федерации Н. В. Третьяк от 31.03.2016 года № НТ - 509/12 на заседании Учёного совета Московского авиационного института (национального исследовательского университета) принято решение о начале процедуры выборов ректора МАИ на альтернативной основе. На этом же заседании были утверждены план мероприятий по проведению процедуры выборов ректора МАИ и состав комиссии по выборам ректора МАИ.

Подробнее: www.mai.ru/common/elections

Проекты-победители

23 марта 2016 г. Министерство образования и науки Российской Федерации опубликовало результаты 7 очереди конкурса по отбору организаций на право получения субсидий на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства в рамках Постановления Правительства Российской Федерации от 09.04.2010 г. № 218. В число победителей вошли 35 проектов, два из которых будут реализованы с участием Московского авиационного института (национального исследовательского университета):

- совместный проект с АО «ИСС» им. академика М.Ф. Решетнёва» по разработке электрореактивной системы довыведения и коррекции орбиты, позволяющей в комбинации с существующими средствами выведения доставлять на заданные орбиты автоматические космические аппараты повышенной массы (субсидия Минобрнауки России на реализацию данного проекта составит 95 млн рублей);

- совместный проект с АО «РСК «МиГ» по разработке многофункциональной нацеленной системы дополненной реальности с трехмерной прогнозной индикацией для выполнения задач точного управления в целях повышения безопасности полёта авиационной техники за счёт создания нового поколения элементов технической части системы самолёт-лётчик (субсидия Минобрнауки России на реализацию данного проекта составит 37,5 млн рублей).

Следует отметить, что МАИ является неоднократным победителем в конкурсах по этому постановлению. Так в университете уже завершены работы по 3 проектам, еще 2 проекта по созданию высокотехнологичного производства реализуются в настоящее время.

Справка: Постановление Правительства Российской Федерации № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства» было утверждено 9 апреля 2010 г., в рамках его реализации предусмотрено возможность выделения субсидии сроком от 1 до 3 лет и объемом финансирования до 150 млн рублей в год.

Отдел «Дирекция специальных программ»



«В каждом из вас отражалось солнце»

17 марта на Аэрокосмическом факультете МАИ состоялось торжественное вручение дипломов выпускникам 2016 года.

— Начинаем наше действо! — провозгласил ведущий вечера, преподаватель кафедры 609 «Прикладная информатика» Владимир Столярчук. — Пожалуйте, марш!

И действо началось.

Взрывающая ввысь ракета — так преподаватели Аэрокосмического факультета видят будущее своих выпускников, и именно её демонстрацией открылась торжественная церемония вручения дипломов. Дипломов знаковых ещё и потому, что их владельцы, как напомнила глава Аэрокосмического факультета Ольга Тушавина, вступали в своё постинститутское будущее в год юбилея полёта первого человека в космос.

Ольга Валериановна заметно нервничала: в этом году выпускались студенты, которым она долго преподавала ещё будучи доцентом кафедры 610 «Эксплуатация ракетно-космических систем». Она благодарила их за то, что они учились в МАИ, хвалила за то, что они уверенно шли к своей цели, были полны сил и энергии.

— В каждом из вас отражалось солнце, — воскликнула Ольга Валериановна и прочитала собственное стихотворение, посвящённое выпускникам.

— Никогда не слышал, чтобы декан факультета читал на вручении стихи. Это... от-

радно — значит, не такие уж мы жестокие, — растерянно пошутил ведущий Владимир Александрович.

Несмотря на строгое заявление Владимира Александровича в самом начале о том, что первая часть вручения сугубо официальная, он



сам не удержался от неформального общения.

— Вот что вас должно заинтересовать — под этим шикарным букетом ящик шампанского. Все увидели? — спросил он. — Знания студентов прямо пропорцио-



нальны громкости звуков, которые они издают. Поэтому этот ящик для выпускников той кафедры, которая про-

явит наибольшую активность — шуметь, аплодировать, кричать... Вам понятно?

Судя по реакции зала, выпускники не только всё прекрасно поняли, но и с энтузиазмом восприняли.

ВРУЧЕНИЕ ДИПЛОМОВ

Шикарный букет предназначался для начальника курса Людмилы Щербаковой, вручавшей дипломы. Ей, помнившей нынешних гордых выпускников ещё пугливыми первокурсниками, придерживаться официоза было ещё труднее.

— Ну как я могу Настеньку по фамилии-отчеству называть? — всплеснула она руками в ответ на замечание Владимира Александровича. — Она же такая умница!

Умница Настенька, молодец Паша и остальные все без исключения замечательные выпускники поднимались на сцену: кто смущённо и поспешно, кто — гордо и важно. Владимир Александрович подсчитал, что по итогам Людмила Николаевна получила 95 поцелуев от тех, кого руководство факультета отпускало в свободный полёт. Под лирически-оптимистическую «Нарру» Фаррелла Уильямса уже бывшие студенты весело и шумно выстраивались на сцене для общей фотографии, невпопад подбрасывали в воздух шапочки и обнимались с уже бывшими своими преподавателями.

Р. S. А ящик шампанского после долгой и упорной звуковой борьбы мирно поделили между собой выпускники кафедр 601 и 603.

Дарья Хлякина,
фото: Екатерина Ващенко

НАУКА

Микроспутник «Искра-МАИ-85» готовится к запуску на орбиту

Студенческое КБ космической техники «Искра» было создано в Московском авиационном институте в 1968 году. Спустя 10 лет, в результате кропотливой работы студентов и сотрудников КБ «Искра» 26 октября 1978 года на орбиту Земли был запущен первый в мире микроспутник «Радио 2». Всего в МАИ было создано 8 космических аппаратов: «Радио-2» — 26.10.1978 г.; «Искра» — 10.07.1981 г.; «Искра-2» — 17.05.1982 г.; «Искра-3» — 18.11.1982 г.; «МАК-1» — 17.06.1991 г.; «МАК-2» — 20.11.1992 г. Спутник «Искра-2» 17 мая 1982 года «вывел» на орбиту выпускник МАИ космонавт В. В. Лебедев с борта станции «Салют-7». Спутник «Искра-2» вошёл в историю космонавтики как первый искусственный спутник Земли, запущенный с борта другого пилотируемого космического аппарата.

Продолжая это направление работ в новых экономических условиях, при поддержке Министерства образования и науки РФ и Роскосмоса, в МАИ на Аэрокосмическом факультете в 2009 году был организован Ресурсный центр ракетной и космической техники, позволяющий обеспе-

чить полный цикл производства космических аппаратов массой до 100 кг. Первой успешно завершённой работой центра стало создание Инновационного спускаемого аппарата по контракту с НПО им. С. А. Лавочкина, реализованное в рамках Постановления Правительства № 218. Коллективом КБ «Искра», который в большинстве своём состоит из студентов, был приобретён уникальный опыт практических работ, выпуска конструкторской документации в соответствии с жёсткими требованиями проведения полного цикла наземной отработки космического аппарата.

Новый проект, реализуемый коллективом КБ «Искра», по своему уникален. В очень сжатые сроки предстоит создать микроспутник, соответствующий международному стандарту CubeSat, используя только собственные разработки составных элементов аппарата.

Мы надеемся, что в случае успеха это послужит началом создания целой серии подобных спутников. В 2015 году были организованы проектные и конструкторские работы, а в настоящее время начато производство самого космического аппарата. Запуск запланирован

на конец 2016 г. в соответствии с соглашением МАИ и Центра орбитальных пусков «Сколково». Официальное название, присвоенное микроспутнику — «Искра МАИ-85», так как проект был приурочен к 85-летию МАИ. Ключевой особенностью работ является привлечение нового поколения студентов, которые смогут «вживую» изучать процесс создания космического аппарата, а некоторые — даже поучаствовать в работах на космодроме Байконур. Перед аппаратом ставится задача стать небольшой экспериментальной лабораторией для проведения лётной квалификации отдельных устройств целевой нагрузки и их компонентов, а также обеспечить проведение лётных испытаний самого бортового комплекса микроспутника и собственной системы радиосвязи по линии «борт ЦУП МАИ».

В качестве основной концепции создаваемого микроспутника лежит принцип полного цикла разработки и производства аппарата в МАИ. Так, например, была разработана собственная конструкция силового несущего корпуса, обеспечивающая строгое геометрическое соответствие стандарту CubeSat, что вопреки кажущейся

простоте, является не тривиальной задачей. Корпус создан собственными силами коллектива КБ «Искра», на производственной базе ресурсного центра Аэрокосмического факультета, без привлечения сторонних организаций и специалистов. Проведённые контрольно-измерительные и вибрационные испытания подтвердили его соответствие предъявляемым требованиям.

Бортовое оборудование так же разрабатывается и производится самостоятельно, и сразу готовится к совместной работе с радиоэлектронными средствами связи ЦУПа МАИ. На борту планируется установить дополнительные приборы, являющиеся целевой нагрузкой. Представляется уникальная возможность отработки элементов магнитного исполнительного органа, создаваемого в настоящее время в МАИ совместно с ОАО НИИЭМ по ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно тех-



нологического комплекса России на 2014 — 2020 годы»

Сегодня напряжённая работа над проектом продолжается, и несмотря на понятные трудности, коллектив команды разработчиков с оптимизмом смотрит в будущее. Ведь за ними стоит не только собственный опыт, приобретенный в последние годы, но и многолетние наработки одного из ведущих университетов — МАИ.

Александр Чернышов
Фото из архива редакции

МАИ — победитель конкурса

Недавно были подведены итоги III Всероссийского конкурса «Пресс-служба вуза», участие в котором принимали российские государственные и негосударственные вузы, а точнее, их коммуникационные и PR-структуры. В этом году члены конкурсной комиссии оценивали более 400 заявок, поданных вузами в 8 номинациях: «Инфоактивность», «Профи», «Эксперт года», «Хорошие новости», «Признание», «Гранит науки», «Международный вектор», «Как слово наше отзовется...». Надо сказать, географический конкурс охватывает всю Россию: от Калининграда до Владивостока, от Дербента до Мурманска. В каждой из восьми номинаций был определен пул лауреатов — лучшие вузы, ставшие победителями.

В номинации «Инфоактивность», критериями оценки в которой служили не только частота публикаций, но и открытость пресс-службы и всесторонность освещения жизни университета, победителем стал Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет). Особенно приятно отметить, что МАИ среди победителей в этой номинации — единственный представитель вузов Москвы. Оказаться первыми среди столичных университетов очень почетно: «москвичи» очень продвинутые конкуренты во всех аспектах информационно-коммуникационной работы и являются примером и ориентиром для многих и многих региональных учебных заведений.

Поздравляем университет и всех маёвцев, чей труд послужил высокой экспертной оценкой и победе МАИ!

Алёна Збарская



Первопроходцы из Гонконга

21 марта впервые в истории МАИ в его стенах побывали гости из далекого Гонконга. Большую делегацию, в составе которой были 15 молодых инженеров, принимали начальник Управления международного сотрудничества Сергей Лутин и начальник международного отдела Елена Баранова.

Приветствуя гостей в конференц-зале Музейно-выставочного комплекса университета, С. Лутин подробно рассказал им о МАИ, о его выдающихся выпускниках, о профессорско-преподавательских кадрах, об участии в учебном процессе известных специалистов из ведущих предприятий отрасли, об учёбе в МАИ студентов — граждан разных стран. Елена Баранова говорила о деятельности маёвских студенческих конструкторских бюро и о лётной практике старшекурсников, подчеркнув, что наш университет является единственным вузом в России, у которого есть собственный аэродром. Сергей Лутин и Елена Баранова дали исчерпывающие ответы на заданные гостями вопросы о системе образования в России, (начиная с начальной школы и заканчивая высшим учебным заведением), акцентируя внимание на том факте, что у выпускников МАИ не бывает проблем с поиском работы по специальности: они всегда успешно трудятся, претворяя на практике знания, полученные в студенческие годы.



После окончания первой части визита делегация посетила лабораторию 101 кафедры. Экскурсию по этой замечательной выставке натуральных образцов самолётов, прекрасно провела старший преподаватель кафедры Елена Ларионова. Ей помогала переводчица Александра Грималь, которая продемонстрировала не только хорошее знание английского языка, но и понимание специальных технических терминов — ведь недаром Александра закончила факультет иностранных языков МАИ. Гонконгские инженеры с огромным интересом и искренним восторгом рассматривали экспонаты и по ходу экскурсии задавали много конкретных вопросов Ларионовой, на которые она давала профессиональные ответы.

В заключение визита гости поблагодарили за тёплый приём, за предоставленную им возможность ознакомиться с деятельностью такого знаменитого вуза, как Московский авиационный институт, и выразили надежду на дальнейшее сотрудничество с МАИ в области образования и проведения совместных научных мероприятий.

Флора Калинко,
фото: Анатолий Жданов

Электрический магистральный самолёт. Это утопия?

НАУКА

На основании Постановления Президиума Академии электротехнических наук Российской Федерации от 15 декабря 2015 года, заведующему кафедрой 310 МАИ, доктору технических наук К. Ковалёву, доктору технических наук, профессору Л. Ковалёву и кандидату технических наук, ведущему научному сотруднику В. Полтавцу была присуждена премия имени выдающегося электротехника М. О. Доливо-Добровольского «За исследования и разработки по созданию новых типов электротехнических машин на основе высокотемпературных сверхпроводящих лент второго поколения».

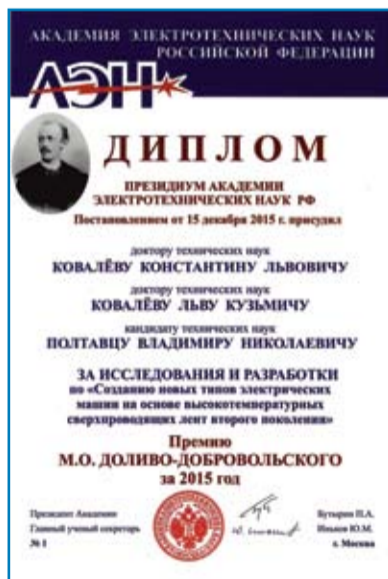
На волне обсуждения такого радостного для маёвцев события, корреспондент «Пропеллера» попросила К. Ковалёва более подробно рассказать о разработках, за которые была присуждена премия.

Как Вы считаете, чем вызван возникший в последнее время интерес к разработкам нового электротехнического оборудования на основе высокотемпературных сверхпроводниковых материалов (ВТСП)?

Дело в том, что постоянно растут уровни производимой и потребляемой энергии, а объём топливных ресурсов очень ограничен. Поэтому и возникла острая необходимость в повышении эффективности за счёт усовершенствования не только уже существующего, но и разработок принципиально нового оборудования. Заниматься этим направлением начали в МАИ с 1994 года. На нашей кафедре 310 совместно с кафедрами 202, 203, 204, 702 и РВЦ 3/2 стали проводить работы по созданию электро-механических преобразователей и накопителей энергии на основе ВТСП материалов. В конце 2015 года коллектив МАИ совместно с АО «НИИЭМ» (г. Истра), МГТУ им. Баумана, ИФВЭ (г. Протвино), АО «ВПО Точмаш» (г. Владимир) и ГУАП (г. Санкт-Петербург)

завершил работы по созданию сверхпроводниковых электродвигателей, генераторов, кинетического накопителя энергии, замкнутой системы криогенного обеспечения, а также были созданы испытательные стенды и проведены испытания всех перечисленных устройств.

Я понимаю, что ставлю перед Вами, Константин Львович, нелегкую задачу, но все-таки попрошу дать краткое описание этих ВТСП устройств, рассказать об их преимуществах и области применения.



Прежде всего, необходимо назвать «Синхронный электродвигатель мощностью 200 кВт для транспорта на основе ВТСП-2», основным преимуществом которого по сравнению с существующими аналогами является увеличенная мощность (в 1,5 раза) при тех же габаритах. При этом созданный электродвигатель имеет двукратный запас по перегрузке по мощности без увеличения питающего напряжения, и четырехкратный, в случае увеличения напряжения питания до 900 В. Данная конструкция позволяет работать как при естественном, так и при водяном охлаждении обмотки статора. Этот сверхпроводниковый

синхронный двигатель может применяться в качестве приводов: ведущих колёсных пар электровозов, грузовых электромобилей, воздушных винтов вертолётов и машин на воздушной подушке, мобильных грузоподъёмных механизмов, для запуска турбин авиационных двигателей, привода гребных винтов морских судов.

Не имеет аналогов в мире созданный нами «Сверхпроводниковый синхронный ветрогенератор мощностью 1 МВт на основе ВТСП-2». Благодаря использованию сверхпроводниковых материалов, появляется возможностькратно сократить массу и габаритные размеры ветрогенератора при сохранении его мощности, или повысить номинальную мощность при сохранении массы. Он может работать как в генераторном, так и в двигательном режиме. Основной областью применения разработанного изделия являются ветроэнергетические установки (ВЭУ), его можно использовать в качестве приводов: ведущих колёсных пар тяговых длинноносоставных электровозов, карьерных гибридных самосвалов, гребных винтов атомных подводных лодок. А также в изделиях двойного назначения.

Разработанный «Сверхпроводниковый синхронный электрогенератор мощностью 960 кВт на основе ВТСП-2» мощнее аналога на 50 % при сопоставимых габаритах. Он имеет двукратный запас по мощности при работе в течение 5 суток. Может эксплуатироваться как при естественном, так и при жидкостном охлаждении. Отличительными способностями данного ВТСП генератора являются: неподвижные сверхпроводниковые обмотки возбуждения и способность в случае потери сверхпроводимости в катушках возбуждения выдавать мощность около 400 кВт в длительном режиме работы. Данный электрогенератор может применяться в качестве источника переменного тока на морских судах, в криогенных

и сверхпроводниковых системах. Созданный генератор является бесконтактным типом электрических машин, поэтому работоспособен в широком диапазоне температур и давлений окружающей среды. В частности, он может быть использован на высотных и космических летательных аппаратах в условиях вакуума при доработке подшипникового узла, а также на больших глубинах в подводных лодках, батискафах и необитаемых подводных аппаратах.

Основной областью применения разработанного нами «Кинетического накопителя энергии с запасённой энергией 5 МДж с магнитным подвесом на основе ВТСП» является его использование в качестве источника аварийного питания ответственных потребителей: медицинских центров, вычислительных комплексов, установок химического производства, систем охлаждения активной зоны ядерных реакторов, систем компенсации пиковых нагрузок и рекуперации тяговых подстанций.

Применение сверхпроводниковых материалов в конструкции магнитного подвеса позволяет исключить потери на трение в опорах и увеличить время хранения запасённой энергии. Необходимо отметить, что кинетические накопители энергии обладают высокими удельными значениями запасённой энергии и обеспечивают выдачу энергии в течение продолжительного (сотни секунд) времени, необходимого для включения резервных дизель-генераторных установок.

Как Вы полагаете, благодаря использованию электротехнического оборудования на основе высокотемпературных сверхпроводниковых материалов возможно ли в будущем создание полностью электрифицированного самолёта с распределённой системой тяги или это утопия?

Исследования в области перспек-

тив развития авиации показывают, что наиболее приемлемым с точки зрения экологичности и энергоэффективности является переход к полностью электрическому самолёту (ПЭС). Концепция ПЭС предполагает, что двигатели самолёта будут приводиться во вращение с помощью электрических двигателей. По оценкам специалистов удельная мощность такого двигателя должна составить не менее 20 кВт/кг. Единственной возможностью добиться такого увеличения удельной мощности является применение современных высокотемпературных сверхпроводников (ВТСП). Современные ВТСП провода представляют собой многослойные ленты с микронным слоем сверхпроводника. Применение ВТСП лент позволяет существенно поднять конструктивную плотность тока в обмотках индуктора и якоря электрических машин. Это позволит увеличить магнитодвижущую силу (МДС) обмотки возбуждения и отказаться от стального магнитопровода, тем самым снизив массу машины. При этом значение магнитной индукции в области воздушного зазора будет существенно более 1 Тл, что обеспечит высокие показатели удельной мощности. Таким образом, создание ВТСП электрических машин для ПЭС требует проведения соответствующих исследований, направленных на оптимизацию параметров и совершенствование систем замкнутого криообеспечения. В данных вопросах специалисты 2-го и 3-го факультета МАИ являются общепризнанными мировыми лидерами. Поэтому ответ однозначный — электрический магистральный самолёт полетит, и уже довольно скоро!

До чего же приятно было от Вас услышать, что создание такой фантастической крылатой машины — это не иллюзия, а вполне реальная перспектива.

Беседовала Флора Калинко

Когда мы едины – мы непобедимы!

СТУДЕНЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ

Студенческие годы – самая интересная и незабываемая пора в жизни каждого человека. Это время новых открытий, новых знакомств, время свободной и беззаботной жизни, обремененной лишь недолгим периодом под названием «сессия». Студенчество – это не только коллоквиумы, лекции, семинары, это ещё и увлекательная и ни с чем несравнимая эпоха становления личности взрослого человека.



Уполномоченный по правам студентов России Артём Хромов и Николай Степанов.

В этом учебном году произошла реорганизация нашей alma-mater. В качестве структурного подразделения к МАИ присоединился МАТИ. Произошло историческое объединение двух вузов с большой историей, чьи научные достижения широко известны не только в нашей стране, но и за её пределами.

И в МАИ, и в МАТИ огромное внимание уделялось студенческой жизни. Активы студентов обоих вузов долгое время соревновались между собой на спортивных и творческих площадках. И не просто соревновались, а всегда и везде боролись только за первые места и золотые медали. Ведь для нас, чьи взгляды с самого раннего детства стремятся к небу, не бывает других целей, кроме победы. Коллективам даже во сне трудно было представить, что когда-то заклятый соперник станет твоим партнёром по команде. Что не случается во сне, то происходит наяву. Наши вузы объединили. Скажем честно, не все из нас приняли это объединение с радостью. В студенческой среде начались разговоры о том, что мы разные, что у нас разные традиции и обычаи, что никогда не сможем понять друг друга. Признаюсь, что и у автора этой статьи, тоже были похожие мысли. Возможно, если бы наша студенческая жизнь была серая и неинтересная, если бы после учёбы нам нечем было заняться, а свой досуг мы не знали бы как провести, тогда эти пустые разговоры превратились бы в суровую правду жизни. Но к счастью, студенческая жизнь в МАИ идёт другим путём!

Не успели наши вузы полностью объединиться, а для нас уже организовали первое выездное мероприятие. Оно называлось «Дорога успеха». Это был трёхдневный семинар, организованный активом сту-

дентов МАТИ, на котором участникам в соревновательной форме предстояло пройти непростой путь из тренингов, мастер-классов, направленных на развитие лидерских качеств и коммуникативных навыков, а также из увлекательной программы, состоящий из концертов, дискотек и спортивных соревнований. Здесь первый номер держали «матийцы» для них более привычны суровые порядок и дисциплина, для многих «маёвцев», участвующих в программе, поначалу было непросто войти в струю семинара и продемонстрировать свои лучшие качества. Ребята притирались друг к другу. Спустя неделю все было наоборот! Начала работать выездная «Школа профсоюзного актива», организатором которой теперь выступили представители молодёжи МАИ.

Дух свободы и творчества витал в воздухе во время проведения всего семинара, вот тут в ударе были уже «маёвцы». Им привычнее свободные формы, когда любой человек может, открыто проявить себя, свои мысли и возможности. Благодаря этим двум важным мероприятиям произошло знакомство активов двух вузов. Активисты ближе узнали друг друга и главное поняли, что, несмотря на разные формы проведения мероприятий и в МАИ, и в МАТИ одинаковое содержание и направленность молодёжной политики. Главное, чтобы каждый студент в студенческие годы смог стать разносторонней и развитой личностью.

Дальше всё стало проще. Все последующие программы мы стали делать только вместе. Перед самым Новым годом в Актовом зале МАИ на Берниковской набережной управлением по молодёжной политике совместно со студенческим профкомом была организована торжественная церемония «Лучшие люди МАИ-2015». Всех участников ждали: весёлая развлекательная шоу-программа, выступление коллективов художественной самодеятельности, конкурсы, награждение лучших студентов по разным направлениям деятельности, а также съёмки самого массового видеопоздравления «С Новым годом!». Стоить отметить, что это было первое мероприятие, которое студенты МАИ и МАТИ от начала и до конца делали вместе! И первый блин получился не комом. Все присутствующие на празднике зарядились большим количеством позитива и отличного настроения.

Несмотря на то, что за окном только началась весна, и с момента объедине-



Фото на память. Конкурс «Лучшие люди МАИ».

ния не прошло и полугодия, лично мне кажется, что мы вместе были всегда. Дружно отпраздновали «Татьянин день» на Ритуальной площади МАИ, мы отправились в Ярополец, где нам совместно удалось отдохнуть после тяжёлой сессии и набраться сил перед новым семестром. Приятно, что в таком историческом месте, которое помнит тёплые чувства Александра Сергеевича Пушкина к Наталье Александровне Гончаровой, зародились романтические чувства между молодыми людьми и девушками теперь уже единого вуза. Как знать, может быть благодаря этому, спустя время, кто-то из будущих студентов нашего университета скажет: «Мои родители познакомились благодаря объединению МАИ и МАТИ».

Не успел начаться новый семестр, а перед объединившимся коллективом молодёжи МАИ встал новый вызов – Всероссийский молодёжный форум «Студенческий марафон: Сочи», в рамках которого представители вузов из разных уголков нашей необъятной страны соревновались в спортивных и творческих дисциплинах. В разных соревнованиях успехов добивались поочередно студенты МАИ и студенты «бывшего» МАТИ. Хотя, глядя на то, как ребята дружно и слаженно стараются ради общего дела победы, никто и никогда не скажет, что кто-то тут «бывший». Лишь единство и понимание друг друга позволило нашей делегации добиться призового третьего места.

«День защитника Отечества» студенческая Москва проводила в Ледовом дворце «Центральный», где проходил «Матч звёзд» Московской студенческой хоккейной лиги, в котором 34 лучших хоккеиста Чемпионата показали своё мастерство в шоу-программе и товарищеском матче, а ректоры столичных вузов определили самого меткого игрока в конкурсе бросков.

Среди 34 лучших хоккеистов 6 игроков представляли один вуз. И этот вуз – МАИ! Это наибольшее количество участников от одного вуза. Стадион был полон болельщиков, но среди прочих ярче и громче всех выделялся только один фан-клуб! Фан-клуб МАИ, который дружелюбно приветствовал своих хоккеистов и исполняющего обязанности ректора МАИ и проректора МАИ по молодёжи, которые не только посетили праздник, но и сами участвовали в конкурсной программе праздника. Во многом благодаря безудержной поддержке трибун, представителям нашего руководства удалось чаще остальных поражать сетку хоккейных ворот.

Уделять внимание молодёжи означает закладывать фундамент в строительство вуза нового формата, соответствующего современным тенденциям развития общества. Этот процесс является сейчас крайне важным и нужным, учитывая непростую политическую обстановку в мире. Когда ты видишь перед собой Николая Степанова – молодого, энергичного лидера молодёжи, человека к которому не страшно подойти, который готов со студентами обсуждать все их насущные проблемы, готов помогать в реализации их самых смелых инициатив, ты понимаешь – у нас в МАИ есть будущее!

Уверен, что впереди студентов МАИ ждут новые достижения и победы. Мы выбрали верную дорогу. Дорогу дружбы, понимания и единства! Несмотря на все сложности, связанные с объединением вузов, теперь, спустя время, я вижу в нём лишь положительные стороны. Единство вузов подарило нам новые знакомства, новые эмоции и впечатления, новые возможности! Когда мы едины – мы непобедимы!

Иван Расходчиков

Совместная экскурсия по местам боевой славы.

