

С НОВЫМ 2016 ГОДОМ!

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



№ 10 (3820), декабрь 2015 года.

Газета издается с 26 января 1931 года.

Дорогие маёвцы: преподаватели, сотрудники, аспиранты и студенты!

Поздравляю вас с наступающим 2016 годом и Рождеством!

Уходящий 2015 год был насыщен самыми разными событиями, главным из которых стало объединение двух вузов: Московского авиационного института (национального исследовательского университета) и МАТИ — Российского государственного технологического университета. Отныне единый коллектив будет решать самые сложные задачи, которые ставит перед нами время. Уверен, эти задачи — нам по плечу! Главное, чтобы мы были командой единомышленников, болели за свой вуз, честно и качественно выполняли свою работу, участь, обучая, работая над научными проектами или занимаясь научными исследованиями.

Пусть в нашем университете всегда царят здоровая атмосфера корпоративной солидарности, уважительного отношения друг к другу, желание никогда не останавливаться, а расти и достигать новых вершин!

Пусть все наши смелые проекты и начинания воплотятся в жизнь в Новом году! Желаю всем успехов в делах, новых достижений, крепкого здоровья, счастья и благополучия!

И.о. ректора МАИ Александр Рождественский



АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

Мы должны быть первыми!

Уходящий 2015 год запомнится маёвцам интересными и важными событиями, но несмотря на их несомненную значимость, самым главным, можно сказать судьбоносным, стало слияние двух вузов: Московского авиационного института (национального исследовательского университета) и МАТИ — Российского государственного технологического университета. Объединение двух университетов — процесс сложный и многогранный. О том, как он проходит, как будет строиться дальнейшая жизнь уже объединённого и обновлённого МАИ корреспондент газеты «Пропеллер» беседовала с и.о. ректора нашего университета Александром Рождественским.

— МАИ переживает сейчас достаточно сложное время слияния с МАТИ. Это процесс длительный. Есть задачи, которые будут решаться не один год, но есть и проблемы, требующие быстрого решения. Над чем сейчас работает новое руководство нашего университета?

— Ну, прежде всего, де-юре, объединение двух вузов МАИ и МАТИ произошло. Известно, что они оба ориентированы на авиационную и ракетно-космическую отрасль, но при этом у каждого из вузов есть своя специфика. МАТИ готовил инженеров технологов для производства, МАИ готовил в большей степени инженеров конструкторов. Сейчас, объединившись, мы

получили возможность подготовки специалистов инженерных специальностей, обеспечивающих полный жизненный цикл изделий, начиная от научных исследований и кончая утилизацией.



В обоих университетах есть кафедры и подразделения, которые дополняют друг друга, но есть и такие, чьи функции пересекаются. И в части этих пересечений потребуются оптимизация структуры вновь образованного университета на базе МАИ. Придётся эти дублирующие функции каким-то образом устранять. И это процесс не сиюминутный. Но, прежде всего, мы должны оптимизировать управленческую структуру. Для этого был подготовлен приказ, который закрепляет полномочия сформиро-

ванного ректората и определяет зоны ответственности каждого проректора. Одно из поручений, которое дано проректорам, касается работы над созданием новой эффективной административной структуры. Затем будет этап формирования академической структуры. Прежде всего, это касается кафедр, которые мы получили в результате объединения двух вузов. Те, где есть дублирующий функционал будут объединяться. Ну, а те которые дополняют друг друга, наверное, останутся такими, как есть. Аналогичная история произойдёт с образовательной структурой университета. Я имею ввиду факультеты и институты. В МАТИ в результате проведённых реформ на базе факультетов были организованы институты. Основная идеология такого реформирования в МАТИ была направлена на то, чтобы академическую университетскую структуру приблизить к направлениям подготовки специалистов, перечень которых даёт Министерство образования и науки России. Таким же образом формировалась и кафедральная структура. Это делалось для того, чтобы кафедры отвечали тем направлениям, которые на сегодняшний день закреплены законодательно. И сейчас мы будем двигаться в этом направлении. Понятно, что в идеале такого результата достаточно сложно достичь,

Окончание на 2 стр.

НОВОСТИ МАИ

Время инноваций -2015

14 декабря в Москве в «Президент-Отеле» состоялась торжественная церемония награждения лауреатов премии «Время инноваций-2015», которая присуждается за достижения в области инновационной деятельности, получившей общественное и деловое признание.



Лауреатом премии за лучший проект в номинации «Программа года» в категории «Наука и образование» стал Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) за программу «Энергетический менеджмент», разрабо-

танную и реализуемую кафедрой «Энергетический сервис и управление энергосбережением».

Высокую награду получил профессор кафедры «ЭСИУЭ», директор Института менеджмента, экономики и социальных технологий МАИ Роман Голов.

Кафедра, первой в России, начала подготовку бакалавров и магистров по энергетическому менеджменту и смогла привлечь к учебному и научному процессу ведущих российских и иностранных экспертов из сферы энергосбережения. Интеграция и консолидация наиболее современных учебных материалов и практического опыта отраслевых специалистов позволила создать весьма эффективную образовательную среду, которая направлена на подготовку профессионалов высокого класса, способных добиться максимального энергоэффекта.

Пушкарёва Мария

Работаем вместе

15 декабря 2015 г. в ресурсном центре факультета «Двигатели ЛА» состоялась сдача заказчику экспериментальной модели шестилопастной втулки несущего винта вертолёта, предназначенной для исследования характери-



стик винтов в аэродинамической трубе Т-105 ЦАГИ имени Н. Е. Жуковского. Заказчиком работы являлся Московский вертолётный завод им. М. Л. Миля, где разрабатывается проект перспективного скоростного вертолёта одновинтовой схемы.

Конструкция втулки была разработана доцентом кафедры «Проектирование вертолётов», к.т.н. О. Заваловым и выполнена в системе 3D-моделирования САПР. Детали конструкции втулки по трёхмерным моделям были изготовлены в ресурсном центре факультета «Двигатели ЛА» на станках с числовым программным управлением под руководством ассистента кафедры «Конструкция и проектирование двигателей» М. Болховитина.

На торжественной церемонии сдачи проекта со стороны заказчика присутствовали: директор опытного завода И. Сопкин, главный инженер В. Ткачев, начальник отдела экспериментальных исследований НИО-5 ЦАГИ к.т.н. Н. Тарасов и начальник отдела винтокрылых ЛА НИЦ «Институт им. Н. Е. Жуковского» к.т.н. Н. Топоров. Со стороны МАИ — декан факультета «Двигатели ЛА» д.т.н., профессор А. Агульник, начальник управления инноваций, стратегии и коммуникаций, к.т.н. А. Шемяков, директор ресурсного центра В. Терентьев.

Проект шестилопастной втулки с фрикционными демпферами колебаний лопасти в плоскости вращения представили заведующий кафедрой

Окончание на 2 стр.

Мы должны быть первыми!

Окончание. Начало на с. 1

но стремиться к нему мы будем. При этом мы, безусловно, будем учитывать историю деятельности тех или иных подразделений. Это процесс творческий, не быстрый и многоэтапный.

– Как я понимаю, к этому этапу ещё не приступили?

Нет. Академическая и кафедральная структуры по закону не могут быть реформированы в течение образовательного процесса учебного года. При этом, мы не должны создать сложностей во время абитуриентской кампании. Цифры приёма в обновлённый МАИ уже сформированы. Так что у абитуриентов 2016 года проблем, связанных с объединением двух вузов, при поступлении не будет. Ну, а первый этап структурных изменений должен произойти в новом учебном году, в который мы должны войти уже в каком-то обновлённом виде. Что не означает, что это будут конечные изменения.

– На совместном заседании с делегацией из Министерства образования и науки РФ под руководством Дмитрия Ливанова и представителями руководства авиа- и ракетостроительной промышленности была представлена и положительно оценена программа развития объединённого МАИ. Именно она ляжет в основу образовательной стратегии нашего университета?

Эта программа была создана под проект Министерства образования и науки РФ «5-100». Её формат был определён министерством. Исходя из этого формата, в объединённом вузе были определены 5 основных направлений развития. В том, что мы не попали в число участников проекта «5-100», я не вижу большой беды. А разработанный проект программы поможет определить направления развития вуза. И мы её возьмём за основу в формиро-

вании дальнейшей стратегии.

– Какие первоочередные задачи, которые сейчас стоят перед коллективом МАИ, Вы бы обозначили, исходя из существующей на сегодняшний день программы развития университета?

Основная направленность этой программы заключается в том, чтобы обеспечить эффективное взаимодействие с работодателями по всем направлениям образовательной деятельности. Необходимо понимать сколько и каких специалистов мы должны готовить. На основании перечня компетенций, которыми должен владеть молодой специалист, мы вместе с предприятиями работаем сейчас над формированием профессиональных стандартов. Это в принципе не является обязанностью вуза. Но без участия наших специалистов, без вовлечения наших экспертов в эту работу, мы не сможем сформировать профессиональные стандарты таким образом, чтобы они были понятны для нас. Практико-ориентированность — одна из основных задач при подготовке инженеров для современного производства. Нельзя подготовить инженера высокой квалификации, если он не принимает участия в разработках, научных исследованиях, которые ведутся в интересах предприятия, в интересах отрасли.

Надо максимизировать реальные заказы от предприятий по тем или иным направлениям научно-исследовательских, опытно-конструкторских и других работ. В них должны принимать участие наши студенты, начиная прямо с первого курса. Такой вуз, как МАИ не может и не должен ограничиваться только образовательной деятельностью. Мы национальный исследовательский университет. Если возвратиться к выступлению Ливанова на совещании в МАИ 16 октября, то необходимо вспомнить слова о том, что договоры предприятий с МАИ не должны превра-

щаться в гуманитарную поддержку вуза. Как сказал ещё один из участников совещания — в своеобразный «налог на МАИ». Эту практику надо исключать. Должна быть реальная работа и участие в крупных долгосрочных проектах. Почему это ещё важно? Потому что, в первую очередь, это даст возможность планировать деятельность МАИ на определённый срок и инвестировать полученные средства в развитие университета, в развитие материально-технической и лабораторно-учебной базы, что в последующем позволит выполнять научные работы на новом витке развития вуза, а также обеспечивать высококачественную подготовку наших выпускников. Первая ласточка начавшейся работы в этом направлении — подписанная программа сотрудничества с ОАК 2 декабря. Готовится подобное соглашение с Роскосмосом. Это даёт возможность предприятиям работать с нами наиболее плотно.

– Скажите, каким Вы видите будущее МАИ и маёвцев?

Вуз — это живой организм, постоянно настраивающийся на потребности производителей ракетно-космической техники, государства и общества. Поэтому развитие вуза — процесс постоянный. Хотелось бы, чтобы МАИ звучал везде и всегда. Чтобы при любых обстоятельствах, когда будет заходить речь о подготовке кадров для оборонного комплекса, все показывали в сторону нашего университета. «Вот — кузница кадров! Вот — законодатель моды! Вот — ведущий научно-образовательный центр». Ни один вопрос, касающийся авиакосмической отрасли: будь то наука, или проблемы, связанные с подготовкой инженерных кадров не должен обсуждаться без участия МАИ. Стать флагманом не на бумаге, а на деле. Стать ведущим университетом даже в мировом сознании. Мы должны быть первыми!

Галина Снедкова

ВТОРАЯ ПРОФЕССИЯ

Я б в рабочие пошёл...

На протяжении нескольких лет некоторые маёвские студенты, параллельно с учёбой в вузе, проходят одногодичный курс обучения на Экспериментально-опытном заводе МАИ (ЭОЗ МАИ). Они осваивают одну из рабочих профессий: сварщика, электрогазосварщика, формовщика стеклопластиковых изделий, сборщика авиационных конструкций, оператора станков с ЧПУ, слесаря МСР, руководителя управления среднего звена (мастера, начальника участка, цеха, диспетчера), станочника широкого профиля и т. д.

Как раз такой группе студентов 9 декабря в конференц-зале Музейно-выставочного комплекса МАИ были вручены свидетельства о получении рабочих профессий. Открыл эту торжественную церемонию директор ЭОЗ МАИ Лев Фильченко — главный организатор обучения студентов на заводе. Затем ребят поздравил и. о. проректора по учебной работе Михаил Куприков, отметив, что им повезло, поскольку удалось, не прерывая занятий в университете, получить рабочую профессию,



что, безусловно, поможет им в будущем. Продолжая затронутую тему, Геннадий Утробин, начальник отдела Федерального кадрового центра ОПК, рассказал, что в юности тоже получил квалификацию слесаря-сборщика и это не помешало ему окончить институт, защитить кандидатскую диссертацию, получить учёное звание доцента. Со словами напутствия к студентам обратился заместитель руководителя Федерального кадрового центра ОПК Сергей Карлов, который пожелал ребятам успехов в учёбе и выразил уверенность в том, что полученная ими квалификация рабочего в дальнейшем станет одним из составляющих факторов в их карьерном росте как инженеров высокого класса.

Флора Калинко,
фото Александра Елисеича

Работаем вместе

Окончание. Начало на с. 1

«Проектирование вертолётов», к.т.н. Ю. Игнаткин и руководитель работы к.т.н. Б. Артамонов. Они рассказали о тесной научно-технической кооперации, которая сложилась в последние годы между кафедрой «Проектирование вертолётов» и подразделениями факультета «Двигатели ЛА». Это позволило спроектировать и изготовить в металле 4 типа экспериментальных втулок несущих винтов для НИО-5 ЦАГИ, а также создать с использованием аддитивных технологий вариативную продувочную модель семейства вертолётов Ми-8/Ми-17 с подвесным оборудованием гражданского и военного назначения. Эта модель неоднократно экспонировалась на международных выставках вертолётной индустрии Helirusia в Москве, а в настоящее время проходит испытания в аэродинамической трубе Т-1 МАИ.

По окончании сдачи проекта гости ознакомились с оборудованием ресурсного центра факультета «Двигатели ЛА», а также с опытом реализации аддитивных технологий на факультетах 3 и 9 с использованием оборудования, приобретенного МАИ по программе развития национального исследовательского университета.

Борис Артамонов,
фото Евгения Артамонова

ВУЗЫ - ШКОЛАМ

Первые шаги на пути в авиацию

8 декабря в Первом московском кадетском корпусе состоялось открытие инновационного класса первоначальной лётной подготовки на базе авиатренажёра Як-52 и учебных процедурных авиасимуляторов. На церемонии присутствовали: Игорь Павлов — заместитель руководителя Департамента образования города Москвы, Николай Антошкин — генерал-полковник, Герой Советского Союза, депутат Госдумы РФ, председатель Клуба героев Москвы и Московской области, Николай Стаськов — генерал-лейтенант, представитель руководства ДОСААФ РФ, Сергей Нефёдов — Герой России, Светлана Капанина — семикратная абсолютная чемпионка мира среди женщин по высшему пилотажу, Александр Рождественский — и. о. ректора МАИ, заслуженные лётчики, члены Попечительского и Управляющего советов 1МКК и другие официальные лица.

Приветствуя почётных гостей, директор Первого московского кадетского корпуса (1МКК), генерал-майор Владимир Крымский подчеркнул, что создание такого уникального класса является результатом осуществления совместного проекта ДОСААФ, 1МКК и МАИ, а также финансовой поддержки, оказанной спонсорами. Особую благодарность Владимир Яковлевич выразил директору ресурсного центра научных исследований и инновационных технологий МАИ Анатолию Качалину — автору и создателю программно-аппаратного обеспечения мультимедийного комплекса. «Этот новый, инновационный, вариант обучения, — сказал Владимир Крымский, — привьёт нашим воспитанникам любовь к лётательным аппаратам, и может быть, станет для многих ребят первым шагом на пути в авиацию: вполне вероятно, что кто-то из них в будущем займётся конструированием, эксплуатацией или ремонтом крылатых машин и ракет».

После того, как была перерезана красная лента на входе в очень интересный класс, кадеты по команде расположились перед авиасимуляторами отечественного производства и начали осваивать азы пилотирования. Весь комплекс выглядит таким же, как в реальном самолёте: штурвал, рычаги управления, педали, наушники, а перед глазами — монитор. Всё это даёт возможность ребятам отработать всевозможные элементы полёта. «Более того, — уточнил преподаватель дополнительного образования «пилотажная подготовка» Тимур Мустафин, — тут используется ещё и уникальная система визуализации». То есть, при каждом повороте головы пилотом вид в кабине самолёта меняется. И, в целом, процесс обучения здесь не только максимально приближен к реальности, но и содержит игровой элемент. Кадеты могут видеть друг друга в виртуальном небе, «летая» по сети. Поэтому можно устраивать соревнования, в частности, по точности приземления. А тем учащимся, которые успешно прошли тренировки на авиасимуляторах — компьютерных тренажёрах, разрешают сесть за штурвал настоящего самолёта Як-52 — авиатренажёра. По словам заместителя директора 1МКК, полковника Виктора Жилия, этот списанный самолёт, на котором сейчас всё оборудование в рабочем состоянии, был отремонтирован и передан кадетам руководством ДОСААФ. Именно на Яке, поделилась своими воспоминаниями Светлана Капанина, она совершала свои первые полёты.

Во время второй части мероприятия, которое так и хочется назвать праздником, для гостей провели презентацию «Инновационного проекта по созданию городского ресурсного центра на базе 1МКК». Потом всех пригласили на экскурсию по 1МКК: гости посетили классы авиамоделирования, авиаконструирования, робототехники, компьютерного моделирования, комнаты, где кадеты работают над домашними заданиями, и, наконец, большой актов зал. На его сцене стоял хор воспитанников Первого московского кадетского корпуса, который исполнил песню «Москва, звонят колокола». Она и стала красивым заключительным аккордом этого запоминающегося действия.

Флора Калинко

Ступени роста маёвской науки

ВУЗПРОМЭКСПО – 2015

Со 2 по 4 декабря состоялась форум-выставка «Вузпромэкспо – 2015». Это мероприятие оказалось для Московского авиационного института (национального

исследовательского университета) невероятно насыщенным. Помимо выставочной программы интенсивно прошла деловая часть мероприятия, куда вошли круглые столы, панельные дискуссии и научно-практическая конференция, посвящённая результатам работы по федеральной целевой программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы» (ФЦП ИР).

Знаковым событием не только деловой программы МАИ, но и всей «Вузпромэкспо» стало подписание соглашения о сотрудничестве между МАИ и ОАК. Соглашение носило предметный, а не рамочный характер: в документе были обговорены конкретные программы взаимодействия по образовательным программам и НИОКР, план финансирования совместных проектов и программ. Так что уже в течение следующего года ОАКом будет выделено на реализацию данной программы порядка 200 млн рублей. В подписании со стороны корпорации принимал участие президент ПАО «ОАК» Юрий Слюсарь, а вуз представляли и. о. ректора Александр Рожественский и заведующий кафедрой «Проектирование самолётов» Михаил Погосян.

В первый день «Вузпромэкспо» высший менеджмент университета принимал деятельное участие в работе форума.

И. о. проректора МАИ по учебной работе Михаил Куприков выступил с докладом на круглом столе «Сетевые образовательные программы как инструмент взаи-



модействия вузов и предприятий промышленности». Данный круглый стол и выступление Михаила Юрьевича предвещали подписание соглашения с ОАКом и отчасти послужили некоторым вводным словом к нему. МАИ сотрудничает с десятками промышленных предприятий и конструкторских бюро, и спектр различных совместных с предприятиями образовательных программ у университета выглядит впечатляюще.

На круглом столе, посвящённом опыту сотрудничества вузов и промышленности, выступал и. о. проректора МАИ по научной работе Вячеслав Шевцов. На этой сессии спикеры делились успешными кейсами, интересными подходами, а также проблемами в области научного сотрудничества высшей школы и производства. Круглый стол вызвал повышенное внимание участников форума.

На научно-практической конференции ФЦП ИР, которая проходила по пяти ключевым направлениям, МАИ был представлен особенно широко. Самым представ-

ительным для университета оказалось направление, посвящённое транспорту и космическим системам. Здесь МАИ не только представлял свои многочисленные проекты: представители нашего вуза председательствовали на секциях. В частности, две секции по космическим системам модерировали Александр Медведский, доцент кафедры 902, и Алексей Ненарокомов, профессор кафедры 601.

В рамках секций, посвящённых космическим системам, был представлен широкий спектр работ учёных МАИ. Здесь надо отметить работы по композиционным керамическим материалам (Л. Н. Рабинский), электрическим ракетным двигателям (Г. А. Попов), ориентации малых и сверхмалых космических аппаратов (О. М. Алифанов), системам автономной навигации и управления движением (М. Н. Красильщиков), а также ряд других. С докладом о средствах контроля сбоеустойчивости микросхем в рамках секции информационно-



телекоммуникационных систем выступил заведующий кафедрой Олег Брехов. Что приятно отметить, на конференции в целом, а особенно в этой секции, также были представлены специалисты инсти-

тутов присоединённого МАТИ, успешно выступившие с рядом докладов.

Секции конференции продолжали свою работу в течение всех трёх дней форума-выставки. В работе секций были задействованы более половины площадок всего форума.

Ещё одной крупной площадкой, на которой был представлен наш университет, стал фестиваль Вузпромфест. Фестиваль включал в себя как свободные для посещения лекции, мастер-классы и прочее, так и соревнования в индивидуальных и командных дисциплинах. В составе представителей от МАИ были пилоты СКБ авиамоделизма, сотрудники отдела НИРС и ЦТПО МАИ. Перед ними стояла задача выступить в роли спикеров на фестивале, представляя проекты оружия для Арктики, освоение которой стало темой фестиваля в этом году. На своей собственной площадке фестиваля маёвцы обучали посетителей пилотированию квадрокоптеров. Благодаря постоянному интересу к

летающей технике и невероятной эффективности полётной программы, организаторы приняли решение включить пилотирование в соревновательную программу Вузпромфеста-2016. Так что ждём от опытных маёвцев победы в фестивале в будущем году.

Эта, третья по счёту, национальная выставка «Вузпромэкспо» стала наиболее плодотворной для МАИ. Надеемся, результаты, достигнутые в этом году, станут достойной ступенью для роста маёвской науки в году следующем.

**Ирина Сторожева,
фото Антона Никитина**

Полны сил и энергии

Кафедра 503, первоначально названная «Техника безопасности и противопожарная техника», была создана в МАИ 25 декабря 1945 года. В разные периоды 70-летней истории развития кафедры ею руководили: доцент, к.т.н. Федор Михайлович Михайлов (1945 - 1959г.г.); профессор, к.т.н. Николай Николаевич Колотилев (1960 - 1987г.г.); профессор, д.т.н. Сергей Петрович Иванов (1988 - 1991г.г.); профессор, к.т.н. Михаил Ильич Дайнов (1991 - 2015г.г.); доцент, к.э.н. Андрей Евгеньевич Сорокин (2015 - н.в.).

В процессе развития трансформировалось и название кафедры: «Техника безопасности и противопожарная техника»; «Охрана труда»; «Безопасность жизнедеятельности» и, наконец, современное название «Экология и безопасность жизнедеятельности». Все эти годы на кафедре обучались студенты всех факультетов МАИ и его филиалов. Сегодня кафедра 503 входит в состав Инженерно-экономического института МАИ. Доля наших преподавателей, имеющих учёные степени и звания, составляет более 65% от общей численности профессорско-преподавательского состава.

В становлении кафедры на разных этапах ее развития активно участвовали профессора: С. П. Алексеев, В. М. Березин, М. И. Дайнов, В. А. Крылов, Н. С. Кудрявцева, Ю. Н. Самко.; доценты: О. А. Афонина, Б. Е. Беков, С. М. Вострикова, Е. Е. Галкина,

Т. В. Голованова, Ю. А. Духанин, А. В. Качанов, Б. Е. Курбатов, Л. Б. Малько, Н. П. Масловский, Л. Б. Метечко, А. С. Тихонов, М. А. Устинов; старшие преподаватели: Н. С. Асейкина, Н. И. Бобков, А. С. Кабанов, Г. В. Румянцев, Н. С. Чудакова, А. А. Юлдашев, Т. В. Юченкова.

В настоящее время штатный состав кафедры насчитывает 15 человек.

Общее количество учебно-методических трудов кафедры составляет более 800. На кафедре ведётся активная работа по совершенствованию учебного процесса и применению инновационных методов обучения с использованием современных ИТ-технологий.

Результат применения инновационных методов преподавания подтвердился в 2009 году высокими баллами по результатам внешнего тестирования в рамках интерактивного федерального экзамена в сфере высшего профессионального образования (ФЭПО).

Научные труды кафедры представлены монографиями, научно-исследовательскими работами, множеством публикаций в сборниках и журналах перечня ВАК и крупнейшей в мире реферативной базы данных Scopus.

Основными направлениями научных исследований являются

охрана труда на предприятиях, пожаро- и взрывоопасность, инженерная защита окружающей среды от антропогенных загрязнений, расчёты выбросов загрязняющих веществ от различных производств, оценка экологических ущербов от загрязнений окружающей среды, гармонизация эколого-экономических по-



казателей при создании аэрокосмической техники, экологические и социально-экономические проблемы.

В 2014 году сотрудники кафедры участвовали в выполнении НИР по заказу Министерства образования и науки Российской Федерации.

Коллектив кафедры активно участвует в отечественных и международных научных конференциях.

По результатам научных исследований за время существования кафедры сотрудниками

были подготовлены и успешно защищены десятки диссертационных работ на соискание кандидатских и докторских учёных степеней.

На кафедре активно ведётся научно-исследовательская работа с участием студентов (НИРС). Студенческие научно-исследовательские работы под руководством преподавателей не один раз удостоивались наград на международных конкурсах и конференциях. Экологические научные конференции для студентов МАИ регулярно организуются и собственными силами кафедры.

Наш коллектив включён в международную деятельность, осуществляемую МАИ. В 1993 году на базе кафедры 503 организована постоянно действующая Международная выставка «Безопасность, гигиена, экология ИНТЕКС-503 МАИ», которая способствовала сотрудничеству с рядом отечественных и зарубежных фирм-производителей современного защитно-спасательного оборудования.

С 1994 года кафедра стала профилирующей по подготовке специалистов новой специальности «Управление экологической безопасностью» в рамках специальности «Экономика и

управление на предприятии». За этот период подготовлено более 250 специалистов этого направления. В настоящее время кафедра 503 готовит бакалавров по направлению «Экология и природопользование» (профиль «Управление экологической безопасностью»).

Большая роль в развитии и формировании профессионального цикла дисциплин будущих бакалавров направления «Экология и природопользование» принадлежит к.э.н., доценту Л. Б. Метечко. По результатам учебной, научной и общественной деятельности сотрудники кафедры неоднократно награждались Почётными грамотами и знаками отличия министерств и ведомств, МАИ, а также ЦК профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений.

Профессорско-преподавательский состав кафедры полон сил и энергии для дальнейшего совершенствования учебного процесса и научно-исследовательской работы на основе инновационных подходов и технологий.

Коллектив кафедры 503 благодарит руководство и сотрудников МАИ, коллег и партнеров, за многолетнюю совместную работу, взаимопонимание, поддержку и поздравляет всех с наступающим Новым 2016 годом!

Андрей Сорокин

ЮБИЛЕЙ

Шаг в будущее

17 ноября 2015 года в рамках II Международной недели авиакосмических технологий «Aerospace Science Week» в ДКиТ МАИ прошёл 2-й очный этап межотраслевого молодёжного конкурса научно-технических работ и проектов «Молодёжь и будущее авиации и космонавтики».

Конкурс организован МАИ при поддержке Министерства образования и науки РФ, Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос», ПАО «Объединённая авиационная корпорация», ведущих организаций авиационной, космической и смежных с ними высокотехнологических отраслей промышленности и проводится МАИ ежегодно с 2008 года.

Повышение престижа инженерных и научных профессий среди молодёжи стали главными задачами, стоящими перед организаторами и участниками мероприятия. В конкурсе приняли участие более 400 молодых учёных, специалистов, аспирантов и студентов – представителей более ста организаций Москвы и регионов России, сотрудничающих с Московским авиационным институтом по научно-техническим вопросам и в области подготовки инженерных кадров. Из 203 работ, поступивших на конкурс, экспертными комиссиями было отобрано во 2-й тур и заслушано 64 проекта по девяти направлениям конкурса. Среди участников мероприятия – молодёжные коллективы, молодые учёные, молодые специалисты разных инженерных категорий, аспиранты и студенты старших курсов, активно участвующие в НИРС.

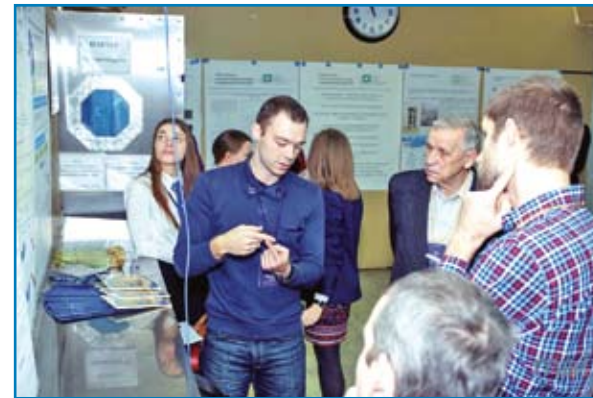
Защита конкурсных работ, представлен-

ных постерами, проходила в фойе ДКиТ в форме собеседования. Такой формат выбран не случайно. Конкурсантам предоставили возможность в ходе обсуждений результатов работы проявить личные качества и эрудицию, умение вести научную дискуссию, отстаивать своё мнение. Все работы были изучены и получили оценку экспертов по стобальной системе еще на 1-ом этапе. Основными критериями оценки проектов явились актуальность, новизна технических и технологических решений, степень их проработанности, научно-технический уровень, возможность технической реализации проекта и уровень готовности для практического внедрения.

Перед защитой проектов на очном туре чувствовалось волнение и здоровое соперничество конкурсантов. Суммарный конкурсный балл теперь зависел не от заранее подготовленного доклада или презентации, а от отличного владения основами обсуждаемого вопроса, чётких ответов на вопросы, удачно выполненного постера. Общение с автором, оценка его личного вклада в работу, становились завершающими моментами для определения рейтинга и выбора лучшей. Необходимость размещения на одном плакате основных результатов своей работы потребовали от участников особого мастерства. Многие настолько хорошо демонстрировали сжатое изложение сути и результаты работы, что можно было проводить параллельный конкурс среди таких плакатов. Поскольку тематики большинства конкурсных работ можно было отне-

сти к нескольким направлениям, полезным оказалось общение и обмен опытом среди самих конкурсантов. Интрига конкурса сохранилась до последнего момента, имена победителей молодые авторы узнали только на награждении.

Все представленные работы, безусловно, актуальны и представляют большой интерес, как с научной так и с практической стороны. И это объясняет ту жесткую конкуренцию, в которой проходил отбор лауреатов экспертной комиссией. При под-



ведении итогов и выборе победителей по некоторым направлениям, где несколько сильных работ претендовали на первенство, экспертам недостаточно было простого обсуждения оценок. Для принятия окончательного решения приходилось использовать методы математической статистики с применением матричного анализа. Вот так не просто было отдать предпочтение и объективно выбрать победителей. Следует отметить, что, несмотря на соревновательный характер конкурса, каждый её участник независимо от результата не проиграл, а отстаивая свои научные и практические достижения, приобрел массу полезных рекомендаций, интересных предложений, услышал мнение и оценки экспертов, коллег и заинтересованных собеседников.

Подведение итогов и награждение по всем номинациям, прошло в этот же день в малом зале ДКиТ. Участников привет-

ствовали лётчик-космонавт, Герой России, выпускник МАИ Павел Виноградов, учёный секретарь Государственной корпорации «Роскосмос» Александр Милованов, представители ПАО «ОАК», холдинга «Вертолёты России».

«Я пришел сюда с таким чувством, словно возвращаюсь в родной дом. С огромным удовольствием увидел сияющие глаза талантливых студентов и аспирантов, увидел ребят, которые хотят прикоснуться к небу. Хотят сделать что-нибудь новое, сделать шаг дальше своих предшественников», — с такими теплыми словами П. Виноградов обратился к молодёжи на церемонии вручения наград. Дипломами ведомств и сувенирами награждены работы по авиационной, двигательной, космической тематике. Награды предоставили: ПАО «ОДК», ПАО «ОАК», Вертолёты России, РКК Энергия, редакция журнала «Линия полёта».

Благодаря поддержке организаций спонсоров: ПАО «НПО Алмаз», ФГУП «МОКБ Марс», ПАО «Корпорация «Иркут», ОКБ «Сухого», ФГУП «НПП автоматики и приборостроения имени академика Н. А. Пилюгина», ОАО «ГосМКБ «Радуга» имени А. Я. Березняка», АО «Радиофизика», ПАО «Туполев», АО «МВЗ «Миля» был создан призовой фонд и учреждены денежные премии за призовые места по каждому направлению конкурса: 1 место – 45000 рублей, 2 место – 27000 рублей, 3 место – 16000 рублей. По результатам экспертизы было присвоено 8 первых, 8 вторых и 14 третьих мест.

Отметим, что работы победителей конкурса «Молодёжь и будущее авиации и космонавтики» в основных номинациях будут опубликованы в журнале «Вестник Московского авиационного института», включённом Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки РФ в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий.

Людмила Гиголо

«IT-Прорыв» в МАИ

В последний день «Aerospace Science Week» в малом зале ДКиТ МАИ состоялся региональный этап Всероссийского конкурса проектов и технологий «IT-Прорыв» для студентов, аспирантов и молодых специалистов.

«IT-Прорыв» – Всероссийский конкурс прорывных проектов в области информационных технологий, который проводится холдингом «Росэлектроника» и группой компаний Softline.

В МАИ региональный этап проводится уже во второй раз. Как и в прошлом году он проходил в День радиоэлектроники, поскольку конкурсные работы отвечали этой тематике. Региональных этапов конкурса по всей стране проводится более 30. Участие в них позволяет конкурсантам представить свои работы, получить рекомендации от компетентного жюри. Теперь у них появилась возможность доработать свои проекты до апреля 2016 года, тем самым увеличив свои шансы на победу.

Пленарное заседание Дня радиоэлектроники перед конкурсом от-

крыл и. о. проректора по научной работе МАИ Вячеслав Шевцов. С докладом о факультете радиоэлектроники, его истории, традициях, научных исследованиях и интересных разработках выступил его декан Владимир Кирдяшкин.

Затем заместитель генерального директора «Росэлектроника», пред-

сессии в нашей стране. Кроме того, Арсений Брыкин рассказал ещё о ряде интересных проектов, таких как Всероссийская «Неделя без турникетов». В ходе этого мероприятия студенты смогут побывать на любом реальном производстве. Присутствующие в зале с энтузиазмом и одобрением откликнулись на эту инициативу.

Затем выступил помощник генерального директора Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере Антон Бобринёв. Он рассказал о разнообразных программах развития: «Старт», «Умник», «Развитие» и «Коммерциализация». Руководитель Комиссии по науке и инновациям Совета министерства образования и науки Российской Федерации по делам молодёжи Евгений Антипов рассказал о различных масштабных мероприятиях, проводимых в интересах и для поддержки молодых учёных.

После пленарного заседания Владимир Кирдяшкин объявил начало конкурса. Один за одним с докладами и презентациями выступали

студенты МАИ и других вузов, а экспертная комиссия оценивала их работы. По окончании конкурсной программы все докладчики получили почётные грамоты участника регионального этапа конкурса «IT-Прорыв».

Вот как оценили работы, представленные на конкурс и само мероприятие члены жюри.

Арсений Брыкин, заместитель генерального директора «Росэлектроника», председатель Организационного комитета конкурса «IT-Прорыв»:

– Мы презентовали не только «IT-Прорыв», но и проект «Работай в России!», который интегрирует огромное количество инициатив, связанных как с профориентацией, подготовкой и, что немало важно, с удержанием специалистов на предприятиях отечественной промышленности. Отрадно видеть то, что качество работ с каждым годом не сильно, но растёт. Отмечу, что в Московском авиационном институте, пожалуй, первый раз такое количество вузов, откликнувшихся на предложение выставить работы на этой площадке. И кроме работ студентов и аспирантов МАИ, мы сегодня видели студентов и аспирантов МИФИ и МФТИ. На моей памяти – это первое участие МФТИ в очном этапе конкурса. Отрадно, что это случилось в стенах вашего университета.

Владимир Кирдяшкин, декан факультета «Радиоэлектроника»:

– Это серьёзные, солидные работы. Студенты молодцы, что проявляют инициативу. Но, образно говоря, — это алмаз, который надо обрабатывать. У ребят есть хорошие шансы. Если они будут продолжать работать в своих направлениях, то достигнут определённых высот.

Виталий Полянский, председатель Совета НИРС МАИ:

– На этом конкурсе студенты разных вузов и молодые сотрудники предприятий могли сравнить свои презентации между собой, посмотреть глубину проработки своих проектов, их качество. Конечно, наиболее интересен вопрос практической реализации всех этих проектов. В пленарном заседании перед конкурсом мы подобрали доклады таким образом, чтобы они были максимально полезны студентам с точки зрения их развития, трудоустройства, поиска нахождения себя в своей специальности. Познакомили с направлением развития государственной поддержки их проектов.

Конкурс «IT-Прорыв» завершил II Международную неделю авиакосмических технологий «Aerospace Science Week».

Галина Снедкова

