

# Поздравляем с новым учебным годом!

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



№7 (3827), сентябрь 2016 года.

Газета издается с 26 января 1931 года.

**Ректор МАИ Михаил Погосян – первокурсникам:**

## «Вам повезло, что вы стали маёвцами»



*Михаил Асланович, в Вашей программе развития МАИ были сформулированы несколько различных стратегических задач. Какую из них Вы считаете основополагающей?*

Нам действительно много предстоит сделать: и в части выхода проводимых научных исследований в университете на новый уровень, и в части совершенствования образовательных программ всех уровней, и в части развития инфраструктуры вуза. Но прежде всего, нам предстоит сформировать в Московском авиационном институте новую среду. Нам необходимо создать такую атмосферу в университете, когда все: и студенты, и преподаватели, и сотрудники МАИ, работая вместе в едином коллективе, были нацелены на развитие нашего вуза. При этом необходимо использовать тот опыт и потенциал, который сегодня есть в МАИ, и интегрировать его с теми новыми инновационными направлениями, которые сегодня развиваются в мировой системе образования.

*Поступили ли в этом году в МАИ талантливые, увлечённые авиацией и космосом ребята? Как в целом Вы оцениваете приёмную кампанию?*

Прежде всего, я хотел бы отметить рост интереса со стороны абитуриентов к получению образования в МАИ. В этом году приём составил более 3700 человек, и впервые средний балл ЕГЭ поступающих по конкурсу к нам абитуриентов превысил 70 баллов. При этом среди поступавших абитуриентов стало больше победителей различных олимпиад. Надо сказать, что на многие спе-

**В преддверии нового учебного года состоялся обстоятельный разговор с ректором МАИ Михаилом Погосяном. Он рассказал о новых задачах и перспективах, об итогах приёмной кампании, о том, что и как изменится в МАИ в самом ближайшем будущем...**

циальности в этом году был очень высокий конкурс. К примеру, средний балл ЕГЭ при поступлении на ряд специальностей, связанных с IT-технологиями, составлял около 90 баллов. Отрадно и то, что и на такие массовые специальности, как авиастроение и подготовка инженеров в космической отрасли средний балл также существенно вырос. Это хорошая тенденция. Меня также радует, что наши студенты занимают в целом ряде студенческих олимпиад высокие места. Это касается и программирования, и робототехники, и соревнований по стандартам World Skills. Так что таланты у нас есть, и есть условия для их развития.

*А что нужно сделать для того, чтобы такие студенты состоялись в профессии, которую выбрали, чтобы они смогли реализовать себя?*

Чтобы стать успешным в современной промышленности уже не хватает сильных компетенций в какой-либо одной дис-

циплине. Мы готовим не только линейных инженеров, но и инженеров-управленцев и разработчиков сложных инженерных систем, которые в будущем смогут определять перспективы развития высокотехнологичных отраслей. Сочетание новых форм обучения и участия студентов в научных исследованиях как раз и позволит ребятам проявить себя в процессе учёбы, развить лидерские качества. Мы, в свою очередь, сможем им предложить дополнительные возможности для самореализации и дать им знания и навыки в на-

*Какую бы «дорожную карту» Вы бы написали тем студентам, которые ставят перед собой серьёзные цели собственной реализации в жизни и в профессии?*

Критичным для успешного становления молодого специалиста считаю участие в научно-исследовательских работах и в различного рода конкурсах, олимпиадах по перспективным направлениям, которые во многом определяют развитие высокотехнологичных отраслей. К ним я отношу такие направления, как управление жизненным циклом изделий, моделирование, проектирование композиционных конструкций, интеграцию авионики и электрификацию инженерных систем. Развитие этих направлений будет привлекать наиболее талантливых людей, создавать творческую атмосферу. Обучаясь в университете, студенты получают не только теоретическую

плексной подготовки кадров. Помимо подготовки по конкретным инженерным специальностям, важной составляющей является управленческое и экономическое образование. Одним из ключевых условий конкурентоспособности сегодня является проектирование под заданную стоимость и соответствие жёстким условиям

исследований и формированию новых образовательных программ, в том числе корпоративных, а также по совершенствованию образовательных и профессиональных стандартов. В этом году мы подписали соглашения с Объединённой двигателестроительной корпорацией и с корпорацией «Технодинамика». Мы будем продолжать



базу, но и овладеют определёнными навыками, которые позволят им быстро адаптироваться к работе в промышленности.

*Как будет развиваться инженерное образование в МАИ? Будут ли изменяться учебные программы?*

Направления, о которых я говорил, безусловно найдут своё отражение как в перспективных, так и в существующих учебных программах.

Кроме того, современное инженерное образование требует ком-

конкуренции на рынке. Наличие в структуре МАИ экономического факультета является хорошей основой для того, чтобы мы дополняли инженерное образование экономическими знаниями. А задача факультета иностранных языков – дать нашим студентам свободное владение английским языком. В наши дни на рынке востребованы специалисты, которые способны эффективно работать в международных проектах, и МАИ готовит студентов к такой работе.

*Как предполагается развивать отношения с предприятиями и корпорациями, являющимися стратегическими партнёрами МАИ?*

Мы будем готовить специалистов, понимая, какие конкретные задачи придётся им решать, когда они придут работать на предприятия. При этом помимо адресной подготовки кадров для предприятий-заказчиков, мы будем принимать непосредственное участие в перспективных разработках, ведущихся в промышленности. В декабре прошлого года мы подписали соглашение с Объединённой авиастроительной корпорацией, предусматривающее совместную работу по проведению научных

развитие вуза именно в том направлении, когда МАИ будет являться частью среды, где обеспечивается тесное взаимодействие с предприятиями промышленности.

*А каким Вы видите участие МАИ в Национальной технологической инициативе (НТИ)?*

Существует множество вариантов участия МАИ в таких направлениях НТИ, как AeroNet, TechNet, EnergyNet и MariNet. Участвуя в НТИ, мы не должны замыкаться исключительно на аэрокосмической составляющей подготовки кадров. Мы будем работать и над теми задачами, которые решаются в других отраслях, например, в энергетике и судостроении. Наиболее прорывные идеи часто возникают на стыке технологий. На будущее, мы позиционируем МАИ как центр, работающий в области создания передовых технологий в различных направлениях и продвигающий результаты исследований на рынок. Наша инфраструктура предусматривает создание венчурных фондов, которые привлекают финансирование в те проекты, которые мы способны реализовать на современном уровне.

Окончание на стр. 2



Ректор МАИ Михаил Погосян – первокурсникам:

# «Вам повезло, что вы стали маёвцами»

Окончание. Начало на стр. 1

**Планируется ли развитие международного сотрудничества? Какие Вы видите приоритетные рынки для МАИ?**

МАИ имеет очень богатые традиции и активно участвует в международной кооперации. Мы работаем с зарубежными заказчиками и вузами, мы готовим в стенах МАИ иностранных специалистов, но нам необходимо придать этой работе мощный импульс. Какие рынки для нас приоритетны? В первую очередь – страны СНГ. У нас есть сильный филиал в Казахстане на космо-

дроме «Байконур», развитие которого стоит в ряду приоритетов. Также мы планируем активное сотрудничество с нашими белорусскими коллегами. Кроме того, у нас есть большое поле для расширения и развития связей с Китаем и Индией, которые являются нашими стратегическими партнёрами. При этом у нас имеются возможности для развития сотрудничества с американскими и европейскими заказчиками и вузами.

МАИ готовит для иностранных студентов как принципиально новые программы обучения, так и продолжает работу по развитию программ получения двойного

диплома в рамках сотрудничества с партнёрскими университетами. Привлечение в МАИ иностранных преподавателей в порядке обмена, заключение договоров по научным исследованиям, где мы могли бы работать совместно с зарубежными вузами, и продвигать результаты этой работы не только на внутренний, но и на внешний рынок также является нашими приоритетами. Например, сегодня ОАК ведёт работу по реализации совместного российско-китайского проекта по созданию широкофюзеляжного дальнемагистрального самолёта, в котором и МАИ принимает активное участие.

**Вы – выпускник МАИ. Какой Вы видите свою альма-матер в будущем?**

Я вижу МАИ как ведущий исследовательский университет с активно развивающейся университетской средой, нацеленной на изменения, сочетающий богатые традиции с ясным видением перспектив, пониманием новых задач, стоящих перед вузом. Университет, в котором работают увлеченные своим делом преподаватели, студенты с горящими глазами, гордые званием маёвца, знающие, что будущее принадлежит им.

Поздравляя всех студентов МАИ с началом нового учебного года,

я отдельно обращаюсь к первокурсникам: вам повезло, что вы стали маёвцами. Потому что Московский авиационный институт сегодня – это интересная работа, это вуз, который находится в процессе изменений, это творчество и огромные возможности реализовать себя в будущем. Я надеюсь, что мы вместе с вами добьемся заметных успехов не только в учёбе, но и в формировании новой среды, которая сделает пребывание в университете для вас интересным, плодотворным и позитивным.

Беседовала Галина Снедкова,  
фото Анатолия Жданова.

## НАУКА

## Технологии, не имеющие аналогов

Важной составляющей частью работы при создании изделий авиационно-ракетной техники, наряду с конструированием, являются правильный выбор материалов и разработка технологий производства. Об особенностях исследований, проводимых в этих направлениях, корреспондент газеты «Пропеллер» побеседовала с профессором кафедры «Материаловедение и технология обработки материалов», доктором технических наук Светланой Скворцовой.

**Светлана Владимировна! Какие материалы и технологии являются основными объектами научных работ, проводимых на кафедре?**

Исторически так сложилось, что основные научные исследования и разработки на нашей кафедре проводятся в области материаловедения и технологии получения и обработки конструкционных, жаро-

полуфабрикатов и изделий, позволяющих эффективно управлять их структурой и свойствами. Мы создали ряд уникальных технологий, не имеющих мировых аналогов. В частности, низкотемпературная вакуумная ионно-плазменная обработка поверхности материалов и термоводородная обработка, позволяющие создавать такие объёмные и поверхностные структуры материалов, которые обеспечивают необходимые конструктору, но недоступные традиционными методами физико-механические свойства изделий из титановых сплавов.

**С какими организациями сотрудничает кафедра?**

Со многими, причем, различной отраслевой принадлежности и направлений деятельности. Так, совместно с Чепецким механическим заводом (город Глазов) и ФГУП «ВИАМ» мы разработали технологии получения слитков и деформированных полуфабрикатов из жаропрочного сплава на основе интерметаллидного соединения. Эта работа выполнялась в рамках Постановления Правительства РФ от 09.04.2010г. №218.

Сейчас в рамках этого же постановления начата новая работа. В ходе выполнения проекта должны быть разработаны технологии

дания сплавов пониженной плотности, а также титановых сплавов повышенной жаростойкости за счёт легирования редкоземельными элементами: скандием и гадолинием.

Совместно с ПАО «Компания Сухой» мы разработали экономичные технологии получения сложнопрофильных элементов силовых конструкций планера из листовых полуфабрикатов высокопрочных титановых сплавов. Их прочность превышает тысячу мегапаскалей, что позволяет выйти на новый уровень надёжности и технических характеристик авиационной техники.

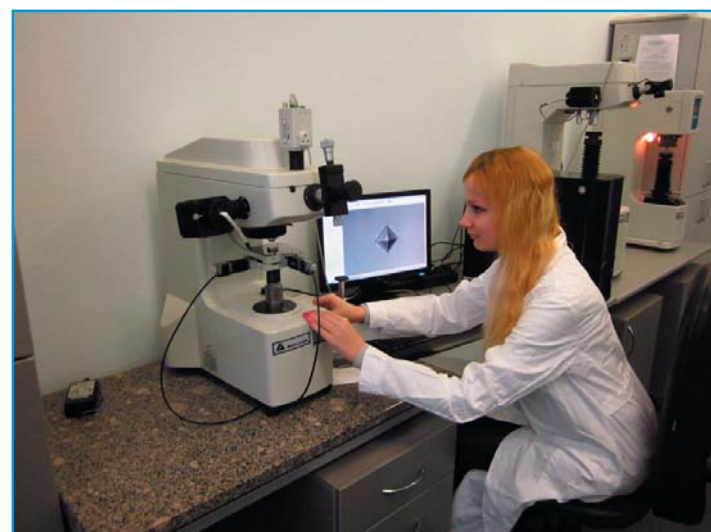
Но мы занимаемся не только авиационными материалами. В течение последних 15 лет большое внимание уделяется разработке и проектированию медицинских изделий из титановых сплавов и никелида титана.

В 2009 году в рамках Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы был создан научно-образовательный центр с ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова». Была проведена НИР по созданию биосовместимых материалов на основе титана и его интерметаллидов для разработки и производства биологически и механически совместимых имплантатов для ортопедии и травматологии. В результате совместных исследований были разработаны титановые эндопротезы тазобедренного и коленного суставов для лечения обширных поражений (онкологии) и повреждений этих суставов.

В настоящее время в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» разрабатываются высокопористые материалы и покрытия из титана, обладающие высокими остеointegrационными

получения титановых полуфабрикатов, предназначенных для изготовления высокопрочного крепежа и силовых каркасов для гидросистем самолётов.

Более 10 лет мы сотрудничаем с компанией «Боинг», занимаясь проблемами обработки резанием титановых сплавов, соз-



свойствами. Изделия из них успешно используются для замещения дефектов (тел позвонков, повреждённых или поражённых заболеваниями костей опорно-двигательного аппарата человека), надёжной фиксации в костных структурах эндопротезов крупных суставов.

**А оказывается ли коллективу грантовая поддержка?**

Да, конечно. Кафедра проводит и фундаментальные исследования при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (6 грантов за последние 3 года) и Российского научного фонда (1 грант).

**Светлана Владимировна! А молодёжь принимает участие в научно-исследовательской работе кафедры?**

Конечно. Сейчас на кафедре участвуют в выполнении НИР более 15 студентов и аспирантов. Мы всемерно поддерживаем и развиваем участие молодёжи в образовательном процессе и научной работе. Могу сказать, что сейчас из 22 доцентов и 13 профессоров кафедры, соответственно, 18 и 6 – наши выпускники.

Беседовала Флора Калинко

прочных и медицинских сплавов на основе титана и его интерметаллидов, функциональных сплавов на основе никелида титана с эффектами памяти формы и сверхупругости. Мы занимаемся разработкой технологий термической, химико-термической и термомеханической обработки



Студенты, вы хотите заниматься исследованиями, хотите состояться в выбранной профессии, хотите реализовать свои самые смелые идеи? Отдел научно-исследовательской работы студентов ищет именно вас!

Заполните простую анкету на сайте МАИ в разделе «студенческая наука» или обратитесь в кабинет 4136 ГАК МАИ и станьте частью нашей молодой и амбициозной научной команды. У студенческой науки в МАИ богатая история, интересное настоящее и огромные перспективы на будущее. Студенты, которые серьёзно и целенаправленно занимаются научными исследованиями, постоянно участвуют в различных конференциях, конкурсах, форумах. Свои разработки и проекты они демонстрируют на выставках самого разного уровня как в России, так и за рубежом. Только этим летом наши студенты принимали участие во Всероссийском молодёжном образовательном форуме «Территория Смыслов на Клязьме», в Международном фестивале науки и техники Geek Picnic (Израиль, г. Иерусалим), в 17-м международном радарном симпозиуме (Польша, г. Краков), в Международной выставке вертолётной индустрии HeliRussia 2016, съездах и конкурсах студенческих научных обществ и студенческих конструкторских бюро, хакатонах и многих других. Читай ниже о достижениях тех, кто уже с нами!

## Знания не бывают лишними

Форум «Инженеры будущего - 2016», как и в прошлые годы, собрал молодых специалистов отраслевых предприятий и студентов технических вузов страны. Формат форума даёт возможность молодым инженерам делиться своими знаниями и опытом друг с другом. Участниками мероприятия стали и студенты Московского авиационного института: Вячеслав Белкин, Евгений Евдокимов, Александр Скибин, Денис Прудник, а также сотрудник отдела научно-исследовательской работы студентов Анна Кондакова.

Приятно, что организаторы предоставили нам возможность участвовать

в мероприятии, а мы не преминули ею воспользоваться, – рассказывает Анна. – Нам предоставили шатры, столы со стульями, компьютеры. Мы провели единственный студенческий мастер-класс. В основном их проводили специалисты.

Денис Прудник, выбрав на форуме мероприятие по тематике, наиболее соответствующее его специальности.

На моём направлении лекторы из ЦАГИ рассказали об особенностях аэродинамики в теории, а потом мы ознакомились с программными профессиональными пакетами. Это программы, которые сейчас используются на пред-

приятиях для автоматического проектирования: в частности, Catia – для моделирования, ANSYS – для продувки. Так что мы теперь имеем представление о том, как это работает и почему это так важно. Я учусь на пятом курсе аэрокосмического факультета, так что мне такие знания очень полезны.

Студент факультета «Авиационная техника» Евгений Евдокимов также остался доволен результатами своего участия в форуме.

– Я участвовал в мероприятиях инженерно-конструкторского направления. Мы изучали Fidesys – российскую программу, разработанную представителями МГУ. Она позволяет

делать прочностной анализ конструкции, в ней можно строить любые модели, рассчитывать любую деталь на прочность, построить 3D-модель того, как деталь будет двигаться при деформации, построить графики. Лекции у нас вёл технический директор компании Fidesys Анатолий Викторович Вершинин.

В ходе работы форума Евгений провёл мастер-класс по изготовлению печатных плат.

– Нам помогла команда Росэлектроники докупить необходимые материалы, организаторы форума предоставили шатёр. В мастер-классе участвовали около 25 человек. И это были люди, которые либо совсем ниче-



го не знали про изготовление плат, либо знали очень мало и уж тем более никогда их не делали.

Вначале Женя рассказал и продемонстрировал, как делаются платы, а потом участников мастер-класса разделили на 2 команды и устроили соревнования –

кто изготовит лучшую плату. А в конце соревнований Евгений устроил мини-экзамен: «Я в первый раз попробовал силы в качестве учителя. И мне было очень приятно осознавать, что я кому-то помог приобрести новые навыки».

Совет по НИРС МАИ

## Победа команды «ФАУСТ»



Этим летом на полигоне Автозавода ГАЗ «Берёзовая пойма» (г. Нижний Новгород) прошли испытания беспилотных транспортных средств «РобоКросс – 2016», в рамках которых состоялись соревнования автоматизированных транспортных средств.

Участниками соревнования стали 14 студенческих команд из ведущих вузов Нижнего Новгорода, Рязани, Владимира, Коврова (Владимирская область), Санкт-Петербурга и Москвы, в числе которых была представлена команда «ФАУСТ» факультета «Робототехнические и интеллектуальные системы» Московского авиационного института (национального исследовательского университета).

В ходе основных соревнований на специально подготовленном испытательном полигоне участники должны были

продемонстрировать способность транспортных средств самостоятельно, в полностью автоматическом или телеметрическом режиме выполнить комплекс упражнений на земле, руководствуясь информацией Глобальной навигационной спутниковой системы (ГЛОНАСС). Согласно заданию для команд была смоделирована реальная ситуация, при которой беспилотный автомобиль (у маёвцев это был беспилотный автоматизированный снегоболотоход) в автономном режиме должен пройти трассу с препятствиями, выполнить развороты и другие манёвры, в том числе и с использованием задней передачи.

По итогам соревнований команда МАИ заняла 1 место и получила сертификат на 3 000 000 рублей от фонда «Сколково».

Ассистент кафедры «Информационно-управляю-

щие комплексы летательных аппаратов» факультета «Робототехнические и интеллектуальные системы» Андрей Войсковский так прокомментировал победу своих подопечных:

– Наша главная цель – обучение студентов. Мы пытаемся реализовать большую инженерную задачу их руками, и к теоретическим знаниям, полученным на лекциях, добавить бесценный практический опыт. Разумеется, они его получают под нашим руководством: моим и другого сотрудника вуза Ильи Постоева. В этом году в работе приняли участие шестеро ребят, которые смогли на практике не только «пощупать» изучаемые технологии, но и в полной мере поучаствовать в процессе создания и обкатке новой техники.

Отдел по связям с общественностью

## Проекты СКБ «Искра» – лучшие

Проекты команды студентов Аэрокосмического факультета Московского авиационного института получили призовые места на Российско-китайских студенческих соревнованиях по инновационному проектированию малых спутников-2016.

Александр Воробьёв, Анастасия Герасимова и капитан команды Кирилл Кочнев под руководством сотрудников студенческого аэрокосмического конструкторского бюро «Искра» – Сергея Фирсюка и Александра Чернышова, подготовили два проекта по спутникам МАИ. Оба проекта были направлены на конкурс, проходящий в рамках Ассоциации Технических университетов России и Китая (АТУРК). Всего было подано почти 200 заявок, из которых 68, в том числе

два проекта из МАИ, были отобраны экспертами в финальную, очную часть соревнований.

Авторы были приглашены защищать работы в ходе заключительной части соревнований, которая состоялась в Харбинском политехническом университете в Китае 13 и 14 августа. Команда МАИ приняла участие в работе двух секций соревнований. Доклады маёвцев были высоко оценены экспертами, приехавшими из многих аэрокосмических университетов России и Китая. Проект «Спутник стандарта CubeSat 3U как универсальная платформа для двух наноспутников» признан победителем. Проект «Спутник экологического мониторинга района космодрома «Восточный» как элемент структуры АТУРК»

получил грамоту и приз за второе место.

Московский авиационный институт был отмечен так же как Excellent Organization «Российско-китайских студенческих соревнований по инновационному проектированию малых спутников 2016». В Оргкомитет соревнований входит начальник Управления методического обеспечения Алексей Сидоров. В Экспертном комитете соревнований от МАИ участвуют вице-председатель, заведующий кафедрой «Космические системы и ракетостроение» Олег Алифанов и эксперт, участвовавший на всех этапах оценки конкурсных работ, начальник научно-исследовательского отделения Аэрокосмического факультета Вадим Терентьев.

Вадим Терентьев

## В несколько строк

Одна из семи команд студентов Московского авиационного института, принявших участие в Студенческом квесте, проходившем на Форуме стратегических инициатив, заняла призовое место. Учащиеся факультета «Авиационная техника» Тимофей Веснин, Даниил Кипиченко, Екатерина Круглова, Валерий Шитиков и студент Аэрокосмического факультета Роман Войтович получили возможность с 1-го августа 2016 года до 1-го августа 2017 года пройти практику в проектах Национальной технологической инициативы, презентация стратегии которой состоялась на форуме. Всего в квесте принимали участие более 50 команд.

\*\*\*

29 июня были подведены итоги Всероссийского конкурса на лучшую студенческую работу в области программирования систем на кристалле и микросхем программируемой логики, проводимого официальным представительством корпорации Microsemi в России – ООО «ПЦР Актел».

Команда Московского авиационного института, состоящая из студентов кафедры «Вычислительные машины, системы и сети» (капитан команды – студент Сергей Самохвалов), заняла первое место в конкурсе по направлению «Разработка проекта системы на кристалле для управления наземным роботом».



## Подружиться с небом легко!

Лётная практика – эти два слова музыкой звучат для абитуриентов, выбравших факультет «Авиационная техника». Ведь студенты именно этого факультета вот уже почти 40 лет имеют возможность совершать реальные полёты на маёвской авиабазе в Алферьево.

Одно дело – прослушать лекции в стенах университета. Это познавательно и интересно, но это теория. Совсем другое – пощупать всё своими руками, увидеть своими глазами, услышать шум двигателей своими ушами, и пока преподаватели не видят – стукнуться лбом в обшивку самолёта. И всё это не во Внуково, Шереметьево, Домодедово, а на своём аэродроме, где чужие не ходят, а ты – свой, и ты здесь. Всё настоящее и всё твоё – маёвское. В этом году в лётной практике участвовали студенты, окончившие 4-й курс по программам специалитета и будущие бакалавры, после 3-го курса. Всего 123 человека. Практика была организована в три смены по 10 дней. В каждой смене – по 41 человеку. Значение

лётной практики трудно переоценить. Её проходят те, кто по-настоящему «болел» своей будущей профессией, те, кто хочет знать всё, кто стремится ещё на университетской скамье «кожей почувствовать», каково оно – управлять самолётом. Пусть никто из студентов не станет пилотом огромного трансконтинентального лайнера, но работая над конструкцией узла или детали такого лайнера, прошедшие практику будут держать в голове назначение и важность этой работы для безопасности полёта, для топливной экономичности, для снижения уровня шума, повышения комфорта...

Занятия серьёзные. Медкомиссия, как у настоящих пилотов. Программа обучения разделена на 2 этапа: занятие в компьютерном классе кафедры 106, три занятия на пилотажных стендах, затем учёба на аэродроме: лекции по правилам поведения, по безопасности полётов, по средствам спасения. А потом – изучение планера, двигателя, бортовых систем АН-2 и

ЯК-18Т, т.е. конструкции самолётов. Затем проводится подготовка по наземной эксплуатации самолёта: предполётная подготовка самолёта, тренировки в кабине, прогон двигателей, правила предполётного осмотра самолёта, послеполётная подготовка. Правила безопасности никто не отменял: далее следуют практические занятия по парашютной подготовке и аварийному покиданию самолётов.

И ещё один вид подготовки – письменный. Всё сделанное и усвоенное за день тщательно конспектируется практикантами вечером, что позволяет ребятам оформить отчёт по лётной практике, а потом сдать зачёт. Выпускник МАИ, работая на реальном производстве, обязан уметь грамотно составлять задание на испытания и понимать то, что он пишет.

Полёты проходят строго в соответствии с программой лётной практики, утверждённой в университете. Практический лётный курс состоит из четырех полётов. Из практикантов



формируются экипажи по четыре человека в каждом.

Первый полёт, естественно, ознакомительный. Набор безопасную высоту, преподаватель переходит с левого кресла командира в правое кресло второго пилота, а кресло левого пилота в течение полёта по очереди занимают все члены студенческого экипажа. Под контролем преподавателя они знакомятся с комплексом упражнений, имитирующих работу командира воздушного судна,

учатся ставить лётный эксперимент и изучают поведение самолёта в воздухе. Студенты могут своими руками почувствовать, как самолёт реагирует на отклонение органов управления, учатся выполнять специальные манёвры: виражи, горки, пикирование, кабрирование. В следующих полётах практиканты знакомятся с выполнением горизонтальных и вертикальных маневров.

...И вновь в воздухе раздается шум двигателя са-

молёта. Новые группы, а теперь уже экипажи практикантов, оживленно обсуждают день, полный ярчайших впечатлений. Кипит жизнь аэродромная на авиабазе МАИ – ведущего аэрокосмического университета России, где учатся самые неугомонные студенты, которым до всего есть дело и на земле, и в небе...

Галина Михайлова

Фото Анатолия Жданова



## МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

### Мексиканцы в Алферьево

Вот уже 10 лет на факультете «Авиационная техника» МАИ проходят подготовку по курсу «Основы авиации через обучение процессу пилотирования» студенты мексиканского университета «ТЭК Де Монтерей» (Tech de Monteray). В разные годы в МАИ приезжали от 12 до 20 студентов этого университета. Курс создан по инициативе

и при непосредственном участии декана факультета Александра Ефремова. Обучение студентов ведётся на английском языке в течении одного месяца. Теоретический курс осуществляют преподаватели 1,2 и 3 факультетов. Затем студенты учатся полётам на авиационных тренажерах, после чего отправляются на маёвскую авиаба-

зу в Алферьево. Здесь они проходят лётную практику и совершают парашютные прыжки. По окончании курса мексиканские студенты получают соответствующий диплом, который очень ценится на их родине, в Мексике.

ИнформПропеллер

Фото Евгения Коженикова

