

> ВЫПУСКНИКИ

Поклон факультету

АЛЕКСЕЙ КОНОВАЛОВ, начальник Федерального бюджетного учреждения «Исправительная колония № 18 г. Магнитогорска».

— Это лучшие годы. В институт я поступил в 1976 году сразу после школы на специальность «металлургические машины и оборудование», в 1981 окончил с отличием. Сначала работал по специальности на комбинате, призывали в армию. По приказу отправили работать в колонию, вернуться на прежнее место не получилось, но знания, которые я получил в институте, мне пригодились. Мы прошли большую базовую подготовку не только по техническим наукам, но и гуманитарным. Я аплодирую своим преподавателям, которые обучили меня профессии, воспитывали как личность. Мне пригодились знания на предприятии, где я работаю. Осужденных на производстве приходится консультировать и даже обучать.

Евгения Трофимова, заместитель директора группы-компаний «Время работает»

— Я поступила в 2000 году на механико-машиностроительный факультет, сразу же влилась в работу нашей студенческой газеты. Очень рада, что отучилась именно на механико-машиностроительном факультете, так как атмосфера и люди, работающие там, дали мне возможность найти себя и развиваться. По сей день продолжаю активное сотрудничество с университетом и факультетом как через «Деницу», так и в своей основной деятельности. С глубоким уважением и благодарностью отношусь ко всем преподавателям и сотрудникам факультета. Техническое образование — только плюс, разносторонние знания никогда не помешают.

Робот – не ради забавы

> Кафедра подъемно-транспортных машин – самая молодая

ОДНОЙ из основных кафедр, готовящих механиков, является кафедра подъемно-транспортных машин и роботов. Здесь учат не только эксплуатировать машины и агрегаты, но изобретать и конструировать новые машины, манипуляторы и роботов.

За время учебы студенты знакомятся с основами построения, конструирования и эксплуатации широкого круга машин и оборудования, применяемого для комплексной механизации и автоматизации во всех отраслях народного хозяйства как в России, так и за рубежом.

Кафедра воспитывает специалистов в области сервиса и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин. Ее выпускники занимаются механизацией и автоматизацией, созданием современных конструкций роботов и манипуляторов для различных технологических процессов в горной, металлургической, строительной и легкой промышленности, на морском и речном транспорте, в сельском хозяйстве, для космической техники.

Кафедра подъемно-транспортных

машин и роботов создана почти 30 лет назад. За это время она не потеряла своей актуальности и привлекательности. Все эти годы преподаватели кафедры занимались решением актуальных проблем. Здесь не занимаются созданием терминаторов или роботов-полицейских, речь идет о промышленных манипуляторах, которые во многом облегчают человеческий труд. Говоря языком техническим, коэффициент грузоподъемности роботов не высок, и на кафедре разрабатывается новое направление – создание перспективных приводов для манипуляторов промышленных роботов. Для качественного решения проблемы существуют два направления: совершенствование пневматических приводов и совершенствование систем приводов. Первое направление активно не развивается, хотя во времена СССР были разработки в этой области, защищенные авторскими свидетельствами с приоритетом над аналогичными конструкциями, в Швеции и Японии. Второе направление имело больше преимуществ, и поэтому компоновка приводов стала основой для создания манипуляторов для работы в экстремальных условиях.

Всего бы этого не было, если бы на факультете с 1946 года не ра-

ботал Ф. Ф. Пономарев – старший преподаватель, который стал основоположником школы механиков. Среди его учеников пять докторов наук, которые до сих пор преподают в МГТУ: Н. Огарков, А. Харитонов, О. Железков, А. Макаров, И. Кутлубаев. Они по сей день занимаются совершенствованием механики многодвигательных машин, приложением теории оптимального проектирования к механическим системам, успешно свои знания передают студентам и аспирантам, активно сотрудничают с другими факультетами, особенно с факультетом горных технологий и транспорта. На протяжении восьми лет кафедра проводит командные олимпиады по различным направлениям механики среди студентов. Но главное – воспитывают молодежь, которая остается в науке, продолжая дело своих учителей. Средний возраст преподавателей не превышает 40 лет, в то время как в других вузах страны он колеблется от 60 до 70. «У нас нет разрыва поколений, – говорят преподаватели, – те опыт, знания, умения, которыми поделились с нами наши учителя, мы передаем следующему поколению».

**Специалист отдела информации и общественных связей МГТУ
Галина Горина**



Механики – гвардейцы производства

> Механико-машиностроительному факультету МГТУ исполнилось сорок лет



ЛЮБАЯ техническая специальность, которой обучают в техническом вузе, достаточно конкретна, будь то металлург, горняк, энергетик и тем более механик. Без него немислимо ни металлургическое, ни какое-либо другое производство: именно он обеспечивает настоящее и будущее любому оборудованию.

В его силах – превращать разрозненные детали в новейшую машину, вести чуткий патронаж действующих производственных линий, оперативно и четко диагностировать первое приближение «болезни», ювелирно устраняя ее, излечивать «пациента». А верхом его творческой реализации становится разработка принципиально новых технических решений, выполнение научно-исследовательских работ с защитой кандидатской и докторской диссертаций.

Подробнее об одной из основных кузниц кадров для ОАО «ММК» мы попросили рассказать **доктора технических наук, профессора, декана факультета Леонида Кандаурова.**

— Леонид Евсеевич, какова история факультета?

— Механико-машиностроительный, тогда он назывался механический факультет, был организован 11 ноября 1968 года. В его состав вошли кафедры: горные машины и комплексы, механическое оборудование металлургических заводов, промышленного транспорта, строительной и теоретической механики, прикладной механики.

Тогда факультет возглавлял доцент А. Стороженко. Создание факультета позволило сосредоточить научно-педагогический потенциал для подготовки инженеров-механиков по эксплуатации, монтажу и ремонту металлургического и подъемно-транспортного оборудования, в первую очередь для ММК. В 1987 году в связи с упразднением инженерно-педагогического факультета на механический факультет были переданы кафедры технологии машиностроения и инженерной графики. В 1991 году механический факультет переименован в механико-машиностроительный.

— Чем интересен и знаменит для города, области и страны в целом наш факультет?

— В этом году нам исполнилось 40 лет, так что у нас двойной юбилей. Нам есть чем гордиться. За это время из наших стен вышли уже больше 10 тысяч выпускников, которые приходят на металлургический комбинат,

устраиваются на другие предприятия города и страны, идут в коммерческие структуры. Первый выпуск – 24 инженеров-механиков по специальности «механическое оборудование металлургических заводов» – состоялся еще раньше, чем появился наш факультет, в 1944 году. Это были эвакуированные студенты из Днепродзержинска и Ленинграда. В их числе известные государственные деятели, административные и технические руководители: Е. Тетелев – министр промышленности и природных ресурсов Челябинской области; В. Генералов – заместитель генерального директора ОАО «Прокатмонтаж», П. Бибик – директор ООО «Азия», А. Чумиков – главный механик УТО и РМО, В. Рыбаков – заместитель генерального директора ЗАО «МРК» и многие другие.

— Какие перемены произошли в учебном процессе с изменением названия факультета?

— Нынешнее название факультета более точно отражает его суть. Если говорить конкретно, мы занимаемся подготовкой механиков. На факультете две кафедры механического профиля: механического оборудования металлургических заводов и подъемно-транспортных машин и роботов, обслуживание транспортных машин, технология машиностроения, где мы готовим специалистов-технологов по изготовлению деталей и механического оборудования.

Начата подготовка инженеров по проектированию технических и технологических комплексов. В цехах ремонта механического оборудования на ММК, а также в Механоремонтном комплексе работают наши выпускники. Мы – кузница кадров, все механики, ремонтники выходят из наших стен.

— Как идет обучение студентов, какие им созданы условия?

— Чтобы получить не только теоретические навыки, факультет располагает лабораториями сварки, резания, повышения износостойкости и надежности машин. Они дают студентам возможность получить практические навыки. Механико-машиностроительный факультет стал одним из крупнейших в университете. Здесь обучают более тысячи студентов. Учебный процесс ведут свыше 150 преподавателей и сотрудников: 11 докторов наук и 52 кандидата технических наук. В данный момент на факультете семь кафедр. Кроме того, есть еще две

кафедры общеуниверситетского масштаба: кафедра теоретической механики и сопротивления материалов и кафедра физвоспитания.

— Леонид Евсеевич, среди ваших выпускников есть те, кто не работает по специальности. Почему?

— Наши выпускники – «продукция» вуза, предмет профессиональной гордости любого факультета. Они трудятся не только в промышленных цехах, но и в проектных, конструкторских, научно-исследовательских отделах и институтах. Своим студентам мы даем такие знания, что они в силах покорять любые профессиональные высоты, это подтверждает практика. Механик и машиностроитель, на мой взгляд, – профессии вечные. Поступать и учиться у нас не только выгодно, но и престижно. Наши студенты – активный и талантливый народ. Они успешно учатся, о чем свидетельствуют результаты сессий, поэтому факультет постоянно входит в первую тройку передовых. Студенты охотно участвуют в научно-исследовательской работе. Наши воспитанники неоднократно удостоивались дипломов Минобробразования России, президентских, губернаторских и других почетных стипендий.

— А как обстоят дела с наукой?

— На всех выпускающих кафедрах и кафедре теоретической механики и сопротивления материалов обучаются аспиранты. С 2001 года начал работу диссертационный совет по защите докторских и кандидатских по специальностям «машины, агрегаты и процессы (металлургическое машиностроение)», «технологии и машины обработки давлением». За время работы диссертационного совета защищены две докторские и 39 кандидатских диссертаций.

— Расскажите о своих достижениях.

— Мы занимаемся хозяйственными работами, объем которых ежегодно составляет больше десяти миллионов рублей. Инновационные разработки, выполненные сотрудниками факультета в 2006 году, удостоены золотой медали на международной выставке-конгрессе «Высокие технологии, инновации и инвестиции» в Санкт-Петербурге, серебряной медали шестого Московского международного салона инноваций; диплома первой степени второго областного салона инноваций и инвестиций. Наша разработка «Конструкция роликовых волок бесстанинного типа» включена в базу данных Министерства промышленности и энергетики РФ для привлечения инвестиций в инновационные проекты, готова к внедрению и реализации в регионах России и за рубежом. В 2007 году мы получили золотую медаль на международной выставке «Новые идеи и изобретения» в Нюрнберге за патент «Способ обработки прокатных валков».

— В основном ваши изобретения внедряют на ММК. Какие механизмы используются в производстве?

— Наши ученые любят изобретать и редко занимаются изобретениями ради изобретений. Например, наши разработки и проектами успешно пользуются на стане «150» в Белорешке – там внедрена технология бескалливой прокатки и валковая арматура, разработанная и запатентованная на кафедре механического оборудования металлургических заводов. Изготовлена и готовится к промышленному опробованию на стане «170» сортового цеха ММК кантовочная клеть, конструкция которой также разработана на кафедре и защищена патентом на полезную модель РФ. Разработана и внедрена в чистовой группе клетей стана «2000» способ защиты от механических загрязнений и воды, авторы которых профессор Ю. Жиркин и и.о. доцента Е. Мироников. На ККЦ внедрены в производство новые конструкции подшипниковых узлов, в ЛПЦ-4 внедрен защищенный патентом способ обработки прокатных валков. Авторы этих новых технологических решений: С. Платов, В. Кадошников, Д. Терентьев, В. Анцупов и другие.

Безусловно, наша продукция идет на различные производства, в том числе на комбинат, на «ММК-МЕТИЗ». На протяжении многих лет они пользуются механизмами повышения стойкости листопркатных валков. Сейчас мы занимаемся улучшением экологической обстановки в цехах – создаем пылеулавливатели, занимаемся разработкой стойкости конусов доменных печей, повышением надежности валковой арматуры сортовых станов. Наши изобретения внедрены не только в Магнитогорске, но и в Липецке, Череповце. К 2010 году планируем внедрить два патента «Метчик» и «Метчик для очистки резьбовых отверстий» на ОАО «Курган-стальмост».

— Каковы перспективы и дальнейшие планы факультета?

— В перспективе – открытие магистратуры по двум направлениям: «технологические машины и оборудование металлургического производства» – на кафедре механического оборудования металлургических заводов и «наземные транспортно-технологические системы» – на кафедре подъемно-транспортных машин и роботов. Сейчас мы активно готовимся к празднованию юбилея, с нетерпением ждем встреч с гостями и выпускниками.

**Беседовала
ГАЛИНА ГОРИНА**

> СТУДЕНТЫ

Декан – как отец родной

РОМАН Мاستьянов, студент третьего курса

— Уже три года я – студент механико-машиностроительного факультета. За это время познакомился со структурой университетского образования, преподавательским составом и руководством. Здесь преподают как профессора и доктора наук, так и молодые перспективные сотрудники, которые поддерживают студентов в учебном процессе и досуге. Мне нравится, что на факультете уделяют большое внимание развитию творческого потенциала, организуют конкурсы, КВН, походы в театр, выезды в горнолыжные центры.

Максим Миронов, студент третьего курса

— Учась на механико-машиностроительном факультете, я все больше убеждаюсь, что сделал правильный выбор, связав свое будущее с машиностроительной отраслью. Кроме того, радует возможность трудоустройства на различные предприятия нашего города и области.

Сергей Юрченко, студент третьего курса

— Поступив на механико-машиностроительный факультет, я заметил, что деканат играет немаловажную роль в нашем обучении. И преподаватели, и декан Л. Кандауров с пониманием относятся к возникающим проблемам и помогают нам.

> ПРИЗНАНИЕ

Победа – за нами

КОГДА заходишь в деканат механико-машиностроительного факультета, первое, что бросается в глаза, – огромное количество грамот, благодарственных писем.

Места уже не остается, шутят сотрудники, чтобы размещать новые награды. Причем они разного уровня, не только за участие в конкурсах, относящихся непосредственно к изучаемым дисциплинам. Студенты, аспиранты, преподаватели участвуют в различных конкурсах, по сопромату, например, или компьютерной графике. Воспитанники «механики» – люди творческие, неординарные, одаренные. Например, выпускник Николай Кулемин – чемпион России по хоккею с шайбой, а в ежегодном КВНе «Студенческая весна» призовые места всегда за студентами этого факультета. В спортивных мероприятиях – тоже первые, творческие конкурсы – опять победа за нами.

И в этом году «механики» не подвели. Нижне-Сергинский метизно-металлургический завод поощрил студентов Кирилла Суслова и Сергея Мунурбаева специальной стипендией. Решение поощрить студентов-отличников за всю историю существования факультета было вынесено впервые. Сначала хотели обрадовать пятикурсников, но решили все-таки отметить «молодежь», тех, кто еще учится.

Один из счастливчиков – Сергей Мунурбаев. На предложение одарить его заводской стипендией отреагировал скромно, но потом все-таки сказал, что такая прибавка к стипендии не помешает. Сережа учится на четвертом курсе по специальности «металлургические машины и оборудование», живет в общежитии. Чтобы хватало не только на учебники и методички, с первого курса работает ночным сторожем. Зарабатывает юный отличник-«механик» не только себе на хлеб, но и на поездку в Америку. Родом Сергей из поселка Карагайский. «Когда учился в школе, – говорит, – в нашей деревне знали, что есть такой город Магнитогорск и есть технический университет, но больше ничего. Я всегда хорошо учился и мечтал стать если не известным и знаменитым, то успешным это точно. Окончив школу, поехал в Магнитку и поступил на «механку». В технике я был слаб, но на третьем курсе понял, что это мое призвание. За свою жизнь я уже попробовал многое: играл в шахматы, занимался самбо, играл на гитаре. Главное, я считаю, нужно найти себя в каком-то деле, реализовать, тогда все получится. Сейчас собираюсь поехать в Америку, себя показать, на других посмотреть, расширить свой кругозор. Заводская стипендия частично поможет осуществить эту мечту. Дальнейшие планы – заниматься наукой, пойти в аспирантуру».

Такие поощрения, говорят преподаватели и декан факультета Л. Кандауров, – стимул для дальнейшей учебы. Эти ребята будут отличным примером для подражания.