



Мой МИИГАиК

№1 (19) март-апрель 2011

Официальная газета Московского государственного университета геодезии и картографии

Геодезические измерения и классическая музыка



В преддверии Дня работника геодезии и картографии мы встретились с Ю.И. Маркузе, д.т.н., профессором кафедры геодезии. Ю.И. Маркузе — Заслуженный деятель науки России, награжден медалью ордена „За заслуги перед отечеством“ II степени, Лауреат премии Ф.Н.Красовского, Почетный профессор МИИГАиК, в прошедшем году праздновал 75-летие.

— Юрий Исидорович, как состоялось ваше знакомство с МИИГАиК?

— В 1953-м году я окончил школу в Москве. Надо заметить, в школе увлекался астрономией, оптикой, изготовлял телескопы, рефлекторы, рефракторы, на крыше дома наблюдал за звездами. Некоторое время даже вел занятия по астрономии в Московском планетарии. Была мечта поступить в МГУ. Но шел 1953 год со всеми вытекающими обстоятельствами. Учитель физики рекомендовал мне МИИГАиК. Я поступал на оптико-механический факультет. По понятным причинам меня не приняли. Тогда попробовал на астрономо-геодезию. Меня вызвал ректор и говорит: «Вам и туда не советую. Вот есть недобор на прикладной геодезии» — куда меня и взяли. Учился нормально, почти даже на красный диплом шел. На четвертом и пятом курсах стал заниматься наукой, и статья у меня вышла, когда еще был студентом. Хотел сразу в аспирантуру, но тогда надо было сперва отработать три года по распределению. Я считаю, что и сегодня надо бы так, это хорошо для будущих специалистов.

Бытует мнение, что современные сети при точных измерениях не нужно уравнивать. Это не так — хорошие измерения можно испортить неправильной обработкой.

Шесть лет я работал в «Геотехконторе» (ныне «Производственный научно-исследовательский институт в строительстве») в разных регионах Советского Союза. Был в Татарии, проводил геодезические работы на нефтепроводе. Был под Смоленском в городе Дорогобуж, там решалась одна из типичных работ в прикладной геодезии — построение сети квадратов с помощью тригонометрии. Я построил эту сеть, уравнил ее и вышел делать контроль: углы должны быть под 90 градусов на точках, выбираемых в шахматном порядке. Тогда не существовало хороших способов уравнивания — был приближенный способ раздельно по разным осям — и ни на одной точке не выполнялся допуск (± 22 секунды). Я думаю,

что делать? Поехал в Москву. Там разработал новый способ уравнивания полигонометрии, буквально за несколько дней: ночами не спал. Приехал обратно. С переуровненными уже координатами нанёс на знаки новые точки и вышел делать контроль. Как ни странно, все вышло!

Вот тогда я понял, как важна дисциплина ТМОГИ для геодезиста. Есть мнение, что ТМОГИ вообще не нужна — есть приборы: «жми кнопку и всё!». Также бытует мнение, что современные сети при точных измерениях не нужно уравнивать. Это не так — хорошие измерения можно испортить неправильной обработкой.

Фактически после этих командировок формулировалась тема моей кандидатской диссертации: «Уравнивание полигонометрических сетей». Я начал поступать в аспирантуру. Тоже меня не хотели принимать — три года ставили двойки по философии (видимо подозревая, что известный немецкий философ Г. Маркузе, утверждающий что революции должны совершать не пролетарии, а студенты, мой родственник). Тем не менее, я поступил в аспирантуру на кафедру геодезии. Моим научным руководителем была доцент Селиханович Валерия Георгиевна. Сначала меня приняли на заочное отделение, потом на два года еще на очное. Написал в срок диссертацию, пять статей. Большинство членов Совета проголосовали против, но по теме диссертации отрицательных выступлений не было — отметили даже, что диссертация «тянет» на докторскую (это видимо также вызвало негативное отношение). Этот вызов был для меня стимулом к продолжению работы. Во время обучения в аспирантуре я также преподавал. Когда через 6 месяцев я во второй раз подал на перезащиту практически ту же диссертацию, голосование было единогласным.

После аспирантуры место в МИИГАиК представлено не было, и я ушел в НИИЦСУ (Научно-исследовательский институт Центрального статистического управления), там тоже были задачи, связанные с обработкой больших объемов информации и оценкой точности. Однако, через несколько месяцев ректор МИИГАиК профессор Большаков В.Д. предложил мне вернуться в институт. И я был принят на должность ассистента кафедры геодезии, через два года переведен на должность доцента.

На защите большинство членов Совета проголосовали против, но по теме диссертации отрицательных выступлений не было. Этот вызов был для меня стимулом к продолжению работы.

Работал над докторской диссертацией и защитил её в 1972 году, т.е. спустя пять лет после кандидатской. В этот же период вышла моя первая монография.

— С кем пришлось поработать в процессе научной деятельности? Кого в МИИГАиК вы можете считать своими учителями?

— Их немало. Например, вспоминаю профессора кафедры высшей геодезии Вировца А.М. (моего дипломного руководителя), доцента кафедры геодезии Шеина Д.С. (занимаясь в научном кружке которого, сделал на 2-м курсе доклад «К теории устройства контрбарометра»). Тогда ещё на кафедрах работали научные студенческие кружки — сейчас их почему-то нет.

А самой моей уважаемой была преподавательница английского языка, Дворецкая Наталья Александровна. Я случайно попал в английскую группу. Она входит и говорит: «Ну что же, товарищи студенты, первый урок начнем со слов». А я возьми да скажи: «Наталья Александровна, а в нашей группе о слов нет». В списке меня не было, потому что я «немец» и попал не в ту подгруппу. Она выставила меня за дверь, но сразу вышла ко мне сама и, улыбаясь, сказала: «Возвращайся. Будешь учиться у меня. Сколько лет уже преподаю, но такого ещё никто не говорил». Я и остался. Это на мою жизнь очень повлияло, потому что пришлось бывать за границей и доклады там делать на английском языке. Я ей очень благодарен.

На кафедре прикладной геодезии моими учителями были проф. Левчук Г.П., который и рекомендовал мне поступать в аспирантуру, а также доц. Климов О.Д., Марфенко С.В.

В аспирантуре я дружил Юрием Михайловичем Нейманом, ныне профессором, зав. кафедрой математики. Общие научные интересы и дружба были с профессором Дроздовым Н. Д., с ныне покойными крупными учёными

Новости

15 апреля в 14:00 официально откроется спортивный центр МИИГАиК по адресу ул. Молодогвардейская, д. 15. В программе открытия — приветствия официальных гостей, выступления спортивных коллективов Университета и Колледжа. Приглашаем всех желающих!

В мае откроет свои двери Комплексная лаборатория исследования внеземных территорий (КЛИВТ). Лаборатория расположится в комнате 155, что напротив столовой. Сейчас там идут ремонтные работы, уже закуплено новое оборудование.

5 и 6 апреля пройдет 66-я научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых МИИГАиК, посвященная 50-й годовщине первого полета человека в космос. Конференция откроется в 10:30 в конференц-зале, с 11:30 до 13:30 в фойе конференц-зала будут представлены стендовые доклады. С 14 до 17 часов 5 апреля и с 10 до 17 часов 6 апреля пройдут секционные заседания согласно программе.

С 1 сентября 2011 года студенческие стипендии повысят на 9%. По решению главы правительства размер стипендий для аспирантов будет повышен до 3,5 тысяч рублей, для докторантов — до 4 тысяч рублей, а с января 2012 года стипендии для аспирантов и докторантов вырастут до 5 и 10 тысяч рублей соответственно.

По итогам мониторинга Минобрнауки была выявлена взаимосвязь между средним балом Единого госэкзамена поступивших на определенное направление подготовки и результатами первой сессии. При этом средний бал ЕГЭ у поступивших на общих основаниях в целом выше, чем у поступивших на льготных условиях и по целевому приёму. Исключение составляют победители и призеры олимпиад.

Президент РФ выразил необходимость перепрофилировать часть платных вузов в профессионально-технические учебные заведения. «Общее количество вузов в стране должно снижаться», — заявил Д. Медведев, отметив, что нужно «вернуться к профессионально-техническому образованию», и что заинтересованные в молодых работниках бизнес-структуры должны разрабатывать стандарт образования.

В 2011 году число очных бюджетных мест на первом курсе российских вузов возрастёт до 438 в расчёте на 1000 выпускников 11-х классов. Для приёма магистров предполагается оставить 52,9 тыс. бюджетных мест. Из них 30% будет приходиться на МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбГУ, 7 федеральных и 29 национальных исследовательских университетов. Количество мест в аспирантуре очной формы обучения сократится на 15% (3345 чел.). Для докторантуры уменьшение составит 2,3% (33 чел.).



Кемницем Ю.В., Гордеевым А.В., Коробковым С.А., Купчиновым И.И., Проворовым К.Л. и рядом других. Всех их могу считать своими учителями.

– Кто-то из ваших однокурсников сейчас остался в МИИГАиК, кто занялся наукой?

– В МИИГАиК сейчас работает Игорь Ильич Краснорылов — мы с ним на одном потоке учились. Пожалуй, и всё. В ЦНИИГАиК главным инженером был М. Герасименко, Ю. Зверев работал в Пулковской обсерватории. Маргарита Карпова в Белоруссии была зав. кафедрой геодезии многие годы. С москвичами мы регулярно отмечаем юбилейные даты окончания МИИГАиК — 1958 г.

В настоящее время многие зарубежные коммерческие программы являются как бы «черным ящиком», так как неизвестно, на основании каких алгоритмов они составлены, это является существенным недостатком.

– Вы долгое время возглавляли кафедру геодезии. Как ваша работа зав. кафедрой повлияла на научную деятельность?

– Не так долго — всего 12 лет, с 1995 по 2006 год. Тогда в стране было тяжелое положение, особенно в 90-е годы. Много вопросов стояло: организация летних практик, ремонт инструментов, новый полигон в Строгино. Этот полигон работал три года, затем Ученый совет решил, что «там студенты могут утонуть Москве реке». Но утонуть можно где угодно: и в Оке, и даже в реке Скниге. Мы дружили с Управой района, сделали топографическую съемку Строгинской поймы: из-за осыпей берегов там каждое лето гибло немало детей.

Там же я при помощи друзей сделал спутниковую сеть GPS. Очень обидно, что не было продолжения. Я считаю, это был хороший полигон — особенно сейчас, когда и Заокский уже рушится, да и на Чеховском полигоне фактически негде работать. А там была огромная пойма.

Помимо руководства кафедрой я многие годы руководил студенческим научным кружком, дипломными работами студентов, диссертациями аспирантов.

– Сколько у вас сейчас аспирантов?

– Два российских и два иностранных: из Ливана и Сирии. У меня каждый год два-три человека — многие из зарубежных стран. Особенно я люблю вьетнамцев, потому что они более трудолюбивые. Так у меня защитилось всего 40 кандидатов наук и три доктора, в том числе из Вьетнама и Литвы.

– МИИГАиК сотрудничает с различными зарубежными вузами. Расскажите немного о вашей международной практике.

– Были научные командировки в Польшу, Вьетнам, Германию, Израиль, Китай, Финляндию, США. Во всех этих случаях между МИИГАиК и университетами этих стран были заключены договоры о сотрудничестве. Ряд крупных ученых из этих стран принимали участие в международных конференциях МИИГАиК и читали лекции студентам и преподавателям. Так, например, профессор Университета Бундесвера Вальтер Вельш (ныне почетный профессор МИИГАиК) совместно с кафедрами геодезии, высшей геодезии и другими организациями Москвы организовал поездку немецких специалистов в МИИГАиК для выполнения работ по спутниковым измерениям на учебном Заокском полигоне. Профессор Эгон Дорер (Президент

международного фотограмметрического общества) выступал с докладом и читал лекции на кафедре фотограмметрии, профессор Бурхард Шафрин (США, г. Колумбос) выступал с лекциями для студентов и т.д. Мне привелось выступать с докладом в Германии, США, Израиле, Китае, Финляндии, — мне присвоено звание Почетного профессора двух китайских вузов. В настоящее время заключен договор о сотрудничестве в области геодезии с Казахским национальным техническим университетом.

– В области геодезии, как науки, какие страны сегодня лидируют?

– Главным образом США, Германия, Япония.

– И насколько мы от них отстали?

– Полагаю, что на столько же, как и в области компьютерных технологий, но возможно, в последнее время разрыв немного сократился.

Хочу отметить, что в настоящее время широко распространено применение многих зарубежных коммерческих программ. При этом они являются как бы «черным

ящиком», так как неизвестно, на основании каких алгоритмов они составлены, это является существенным недостатком.

– Многие студенты спрашивают, почему они работают на устаревших оптических приборах? Почему мы сразу не работаем на электронных?

– Что греха таить, не все преподаватели сейчас в курсе. Да и недостаток приборов играет немаловажную роль — дорого.

Но есть виды работ, которые можно выполнять с помощью старых приборов. Например, теодолит ТЗ0. Но это приборы не для инженеров, а для техников. А у нас сейчас переизбыток инженеров, которые выполняют неинженерную работу. Вот возьмем меня, я окончил институт и 3-4 года занимался техническим нивелированием. Это работа техника.

Следует отметить, что студенты старших курсов стали хуже учиться, так как большинство работает, и только немного учатся.

Студенты зарубежных вузов хорошо используют время для самостоятельных занятий, занимаясь в специально отведенных для этой цели аудиториях, получая консультации преподавателей и профессоров.

А сейчас у нас собираются отменить экзаменационные сессии, заменив так называемой модульно-рейтинговой системой. Она и сейчас имеет место в виде аттестаций, предварительных зачетов, контрольных работ и коллоквиумов. Не вижу в такой форме никакого смысла.

– Как вы относитесь к тому, что сейчас происходит в области геодезии и картографии, в частности к истории с расформированием ГУГК?

– Мне трудно оценить смысл столь частых преобразований. Как это скажется на состоянии геодезии в нашей стране? Я привык, что когда я работал, было Главное управление геодезии и картографии. Это был для МИИГАиК и спонсор, и заказчик специалистов.

Кроме того была создана специальная Комиссия по уравнивательным вычислениям, состоящая из крупных ученых нашей страны. Не думаю, что это уже не нужно.

– Какие сегодня важнейшие вопросы для геодезии в обработке измерений?

– Прежде всего, в области уравнивательных вычислений — давно пора уравнивать новые сети с учетом

ошибок исходных данных. В большинстве случаев это не делается: если какой-нибудь исходный пункт принимается безошибочным, то и новые пункты получают завышенную точность.

Когда я был в США, делал там доклад. Я узнал, что есть только один университет в США, который выпускает геодезистов — в городе Колумбос, штат Огайо. На первом курсе 100 человек, но из них для США готовят только 20. Они фактически исследователи, научные работники: им доверяют составление проектов по геодезии по всей стране, у них есть лицензия. Они должны обязательно выполнять привязку построений к исходным пунктам. Им высылают координаты и ждут от них переуровненные значения исходных пунктов, потому что их точность будет выше. Если же какой-нибудь геодезист не выполнит указанное требование, то его лишают лицензии. При этом выполняется вычисление корреляционной матрицы для всех пунктов.

– А как у нас сейчас?

– Думаю, что такая же задача решается и в России, хотя только для целей кадастра. При оценке точности площадей кадастровых объектов также необходимо учитывать корреляционную матрицу координат межевых знаков.

Важнейшим вопросом также является выполнение уравнивательных вычислений с возможностью контроля грубых ошибок результатов измерений и исходных данных. Для этой цели мною разработан так называемый рекуррентный алгоритм. Он позволяет уравнивать различные виды геодезических построений, в том числе для объединения спутниковых и наземных геодезических сетей, для анализа деформаций земной поверхности и инженерных объектов, для целей кадастра. Применялся при уравнивании МГГС, для анализа деформаций Московской геодинамической сети, для моделирования деформации в Краснополяном районе будущей Олимпиады в Сочи и др.

– Над чем сейчас ведете работу?

– У меня недавно вышло учебное пособие на основе современного изложения дисциплин ТМОГИ и «Основы уравнивательных вычислений» (2005, 2010 гг.). Каждый год публикуются по две-три мои статьи. Всего их свыше 140. В настоящее время участвую в работе по теме «Школа по геодезии» (руководитель проф. Ямбаев Х.К.). Ранее руководил научно-исследовательской темой по заказу НИИ ВТС «Районирование территории СССР по дальностям видимости», темы по заказу Мосгоргеотреста.

– Есть ли у вас какое-нибудь хобби?

– Это музыка. Еще в школе я купил себе мандолину, сам обучился и стал сочинять классическую музыку. Потом еще гитару купил. Сейчас на гитаре я уже не играю. Но у меня почти 5 терабайт заполнено классической музыкой, а также операми, балетами, видеофильмами. Любимая моя опера — «Любовный напиток» Г. Доницетти, могу слушать её много раз.

Студенты зарубежных вузов хорошо используют время для самостоятельных занятий, занимаясь в специальных аудиториях, получая консультации преподавателей и профессоров.

– Юрий Исидорович, какой жизненный путь выбрали ваши дети?

– У меня три дочери. Одна химик, окончила Менделеевский институт. Самая старшая — ГУЗ. А третья дочь окончила МИИГАиК, исследование природных ресурсов. Преподавала здесь и кандидатом наук стала. Жена тоже окончила МИИГАиК, но всю жизнь проработала программистом в Вычислительном Центре Госкомстата (ныне Росстат).

– Каковы ваши ближайшие планы?

– Продолжать работать в МИИГАиК пока есть силы. Я с радостью работал в МИИГАиК — моем втором доме — без малого 50 лет, и не жалею.

– Юрий Исидорович, ваши пожелания коллегам.

– Несмотря на все трудности, которые мы все знаем, включая и школьные реформы, продолжать работать, чтобы самим получать удовлетворение от этого — например, от общения со студентами.

Приведу в виде шутки случай, который я запомнил на всю жизнь. Как-то на экзамене по теории ошибок я спросил студентку: «Кто получил эту формулу?» Она ответила: «Эзоп». На мое изумление она продемонстрировала конспект лекции: оказалось, что она неверно поняла мою фразу «как подтверждено из опыта».

Конечно, я хочу пожелать своим коллегам оптимизма и крепкого здоровья.

– Спасибо вам за интересную и содержательную беседу!

– Благодарю за внимание ко мне.

Над материалом работали: Конотопов А.И., Назаров Т., Григорова В.



Об учебном процессе и перспективах развития факультета Картографии и геоинформатики рассказывает его декан, доцент, к.т.н. Билибина Наталья Андреевна.

– Прошёл первый для вас в роли декана семестр, какие ощущения?

– Очень много работы! Жизнь на кафедре была гораздо более спокойной и размеренной, а сейчас двери в деканат просто не закрываются. Мы с Натальей Алексеевной, заместителем, люди в этом деле новые, так что, все тонкости работы за прошедшие полгода постичь не успели. Надо отдать должное нашим секретарям — студентками нашего факультета: они помогают во всём, за что им большое спасибо.

– С чем пришлось столкнуться в работе, что для вас было самым трудным?

– Самое сложное — бумажная работа и много неожиданностей. Каждый день случается что-то новое. Планируешь, что нужно сделать, но всё меняется: появляются новые поручения, случайно возникшие дела, и приходится полностью менять расписание. А ещё — несвойственная для меня ранее административная работа.

– Полгода назад вступили в силу изменения на факультете. Что они показали?

– Две кафедры: кафедра Графики и оформления карт и кафедра Издания карт были объединены в одну. В состав факультета теперь входит кафедра Географии, преподаватели которой много лет ведут занятия у картографов. Кафедре Картографии реорганизация не затронула. Изменения в основном носили организационный характер, а кадровый состав не поменялся.

Что у нас действительно изменилось — это порядок приёма студентов на факультет. К моему глубокому сожалению, в этом году мы в последний раз приняли картографов-специалистов. И в первый — бакалавров и магистров. Бакалавров мы выпускали и раньше, но это были единичные случаи. А в этом году мы в первый раз набрали целую группу — 25 человек (хотя, с учётом прошедшей сессии их количество уменьшилось).

– Каковы итоги прошедшей сессии?

– Сейчас у нас 70 задолжников на первых двух курсах, и очевидно, что это ненормально. Самые проблемные предметы — математика и химия. Причины этого — и в плохой подготовке студентов, и в несерьёзном отношении к учебе некоторых из них. А математику знать нужно, это пригодится при изучении информатики и ряда специальных дисциплин.

– А что будет с дизайном, какие перспективы у этой кафедры?

– Эта кафедра претерпела самые существенные изменения, потому что сменился не только заведующий кафедрой, но и на 50% кадровый состав. Зимой положение было очень сложное. Но сейчас всё позади — кафедра укомплектована полностью, работает в штатном режиме и занятия проводятся по расписанию. Главная проблема этой специальности — набор студентов: если будут желающие учиться, то будет существовать и специ-

альность, и кафедра. У нас много конкурентов: в сфере дизайна в Москве ведут подготовку почти 40 вузов, поэтому задача привлечения студентов стоит очень остро. В этом направлении уже ведётся активная работа. Силами преподавателей кафедр дизайна и оформления и издания карт был создан сайт. Как вы понимаете, интернет сейчас является основным информационным ресурсом, поэтому если вас нет в интернете, считайте, что и нет вообще. Так что мы очень рассчитываем на этот сайт.

– Каковы перспективы развития ФКГ?

– Мы, как и все вузы, сейчас переходим на двухуровневую систему обучения — бакалавров и магистров — готовимся работать по государственному стандарту третьего поколения. В течение многих лет в нашей стране существовало два направления подготовки картографов, которые прекрасно сосуществовали и дополняли друг друга. Первое — подготовка географов-картографов, специализировавшихся на создании тематических карт, второе направление — подготовка инженеров-картографов, специалистов в области создания топографических карт, оформления и решения технологических вопросов. Сейчас все картографы готовятся по единому разработанному в МГУ стандарту. И нам надо в рамках общего стандарта сохранить свою специфику обучения, не только для сохранения лица факультета, но и для обеспечения кадрами решения такой важной задачи, как поддержание топографической изученности территории страны на современном уровне. Сейчас очень актуальна задача разработки инфраструктуры пространственных данных, но даже при самой современной инфраструктуре кому нужны данные тридцатилетней давности?

– Каковы сегодня наиболее актуальные темы и проблемы в картографии?

– Сейчас очень актуально геоинформационное картографирование. В вышеупомянутом стандарте от выпускника требуется умение создавать геоинформационные системы. Наши студенты на данный момент таким навыком в совершенстве не обладают, но над этим мы сейчас работаем. Ещё одно перспективное направление — интерактивные карты. У нас уже были дипломные работы по этой тематике, этому уже учат наших студентов. Существуют такие современные направления как трёхмерное моделирование и анимация. Самая простенькая карта с трёхмерным изображением сразу становится очень эффективной. Анимация позволяет решить проблему отображения динамики на карте, ведь на традиционной карте изображение статичное. Для нас это вопрос будущего. Ещё одна важная вещь — использование данных дистанционного зондирования, без которых сейчас не обходится ни одна карта. К преподаванию необходимо привлечь молодёжь, а это по очевидным причинам сложно.

– Хотелось бы услышать ваши пожелания коллегам и студентам.

– Студентам я хочу пожелать, а скорее даже посоветовать: никогда не заучивайте ничего механически, это абсолютно бесполезно. Старайтесь понять суть изучаемого вопроса, тогда будет толк и профессиональный рост.

А коллегам желаю не терять оптимизма, несмотря на большое количество задолжников!

– Как вы считаете, чем должны гордиться картографы?

– Мне кажется, любой человек, независимо от того картограф он, геодезист, пекарь, токарь или преподаватель, должен гордиться своим профессионализмом и хорошо выполненной работой.

Беседовали: Конотопов А.И., Овсянникова Е.

Развитие факультета зависит от стремления студентов



Новый декан факультета Оптико-информационных систем и технологий, д.т.н. Торшина Ирина Павловна отвечает на наши вопросы.

– Какие планы по развитию факультета — будет ли он отличен от старого доброго «Якушенковского ФОПа»?

– Как хорошо вы назвали наш факультет — старый добрый «Якушенковский ФОП». Да, это факультет, который формировался в течение нескольких десятилетий, это замечательный коллектив, это научные школы, из которых вышло не одно поколение высококвалифицированных специалистов и ученых, это традиции, атмосфера единства, взаимопонимания, поддержки, самоотдачи, высокой требовательности как к себе так и к другим и, конечно, доброжелательности. Во главе факультета в течение 25 лет стояла сильная личность, имеющая большой авторитет в научном мире — заслуженный деятель науки и техники РСФСР, проф. Ю.Г. Якушенков. Все это сегодня является хорошим

фундаментом, который, во-первых, мне необходимо сохранить, а, во-вторых, на котором предстоит дальше развиваться ФОИСТ.

В чем заключается развитие? Развитие факультета должно ориентироваться на потребности рынка, в котором мы живем, и расширять возможности наших выпускников при трудоустройстве. С этой целью на базе бакалаврской подготовки по направлению «Оптотехника» планируется расширить программы магистерской подготовки в области метрологии и информатики. Планируется пересмотреть программы подготовки бакалавров по ряду дисциплин, акцентируя более актуальные на сегодняшний день вопросы. Развитие факультета зависит от желания и стремления студентов учиться, от их мотивации к обучению, от тех целей, которые они себе ставят, поступая на ФОИСТ. Нам предстоит организовать систематическую профориентационную работу с целью привлечения хорошо подготовленных абитуриентов.

– Что-то стало неожиданным на новом посту?

– Когда я была преподавателем, работала над диссертацией, статьями, выступала на конференциях, все зависело, в основном, от моей самоорганизации и дисциплины, все было просто и понятно. После месяца работы на посту декана ФОИСТ, вникнув в суть различных дел, участвуя в аккредитации, посетив ряд предприятий, после бесед со студентами я сформировала достаточно большой список дел, которые необходимо организовать и наладить, то неожиданностью явилось осознание того, что реализация поставленных задач зависит от очень большого числа людей и

самых различных обстоятельств. Хочется сказать, что наш коллектив, а это в недалеком прошлом мои учителя, меня поддерживает, и традиционно большинство важных вопросов мы решаем коллегиально.

– Как факультет чувствует себя с новыми кафедрами и специальностями?

– Непросто. В сложное для технического факультета время с целью поддержки ФОИСТ руководство университета передало нам подготовку по двум направлениям: «Организация и технология защиты информации» и «Прикладная информатика». Сразу хочется отметить высокую успеваемость студентов, обучающихся на этих направлениях. Но цель может быть успешно реализована только при желании и заинтересованности всех участников процесса. С руководителем направления подготовки «Организация и технология защиты информации» проф. Майоровым А.А. и профессорско-преподавательским составом кафедры информационно-измерительных систем, выпускающей по этому направлению, у нас полное взаимопонимание. Ведь в основном средствами, реализующими защиту информации, являются оптоэлектронные приборы, и при составлении новой основной образовательной программы в соответствии с ГОС 3-го поколения мы это учитывали. С кафедрой прикладной информатики такое взаимопонимание пока не достигнуто.

– Ещё никогда этот факультет не возглавляла дама — это символично?

– Декан, возглавляющий факультет, это и организатор, и направляющий вектор, и человек, создающий условия работы своим преподавателям и знающим, чем живут студенты, и человек на-

уки и еще много что делающий. Я пока еще во все эти дела в полной мере не включилась, поэтому говорить о том, что я возглавляю факультет, еще рано, я просто работаю на должности декана. А по поводу символичности... Если обратить внимание на тот факт, что слово «оптика» женского рода, то можно рассматривать мое назначение в определенной степени символическим. Но мне нужно много, целенаправленно и результативно работать. Я к этому готова, а там посмотрим, что получится.

– Что показал недавно прошедший юбилей факультета?

– Всем нашим преподавателям было очень приятно, что на юбилей пришло так много благодарных факультету выпускников разных лет. Юбилей показал успешность наших выпускников. Базовое техническое образование и умение трудиться, полученные у нас на факультете, позволяют выпускникам работать практически во всех сферах деятельности человека.

– Пожелаете что-нибудь студентам?

– Не у всех вчерашних выпускников школ есть возможность учиться в вузе. У вас эта возможность есть. Реализуйте её в полной мере: больше занимайтесь, изучайте все преподаваемые дисциплины, участвуйте в научных разработках, проявляйте инициативу. Жизнь очень изменчива, время идет очень быстро, и только от Вас, от вашего отношения к учебе сегодня зависит то, как в дальнейшем сложится ваша жизнь: будут ли это просто годы, потраченные на образование, или приобретенный вами багаж знаний и умений будет вашей надежной опорой, и вы пойдете дальше в успешную и благополучную жизнь. Трудитесь, и все получится ☐

Итоги прошедшего года и планы на год текущий

25 марта на заседании Ученого совета ректором МИИГАиК Малинниковым В.А. были подведены основные итоги деятельности университета в 2010 году и поставлены задачи на 2011 год.

Согласно предоставленным данным, выпуск 2010 года составил 1026 человек, что на 106 больше, чем в 2009 году. Около 10% выпускников получили дипломы с отличием.

В студенты МИИГАиК для получения высшего образования были зачислены 640 человек, в том числе 592 на дневное отделение и 48 на вечернее. Распределение по факультетам и другие подробные данные приведены в «ММ» №3(17) за сентябрь 2010 года. В магистратуру зачислены 78 человек, из них 8 — на платное отделение, 44 на бакалавриат и 35 на специалитет. В колледжах МИИГАиК в прошедшем году обучались по программе подготовки среднего образования около 1200 студентов.

Осенний семестр 2010/11 учебного года показал, что на разных факультетах на «хорошо» и «отлично» учатся от 17% до 47% студентов 1–2 курсов. Не справились с учёбой около 13% младшекурсников (до трети потока на отдельных факультетах).

В 2010 году обучалось 5309 студентов, из них 3214 — очно. Для этого года цифры выглядят как 5153 и 3098 соответственно. Это не самые высокие показатели на фоне статистики 2007–2008 годов (6122\3699 и 6279\3606 соответственно).

Подробно освещена в докладе работа УМО по образованию в геодезии и фотограмметрии в 2010 году. Разработаны Примерные основные образовательные программы (ООП) по направлению «Геодезия и дистанционное зондирование». Запущен сайт УМО umo.miiigaik.ru, где размещены нормативные документы, методические материалы, разработанные программы и другая актуальная информация. Проведено 15 экспертиз на предмет присвоения грифа УМО, в результате которых гриф присвоен: 4 учебникам, 6 учебным пособиям и 3 методическим пособиям.

Что касается подготовки аспирантов, фактический их выпуск в 2010 году составил 28 человек, из них 20 очников. В срок аспирантской подготовки защитились 10 человек, кроме того, по одному из выпусков 2009 и 2008 года. К МИИГАиК в 2010 году были прикреплены 35 человек в качестве соискателей ученой степени кандидата наук и 6 — степени доктора наук.

В 2010 году выполнялись научно-исследовательские работы по 86 НИР, в том числе: работа по Аналитической ВЦП «Развитие научного потенциала высшей школы»; грант Правительства РФ поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых; работы при государственной поддержке научных исследований, проводимых ведущими научными школами РФ, исследований, проводимых молодыми российскими учеными; 3 гранта РФФИ; 1 гранта РФНФ; 7 проектов в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной Рос-

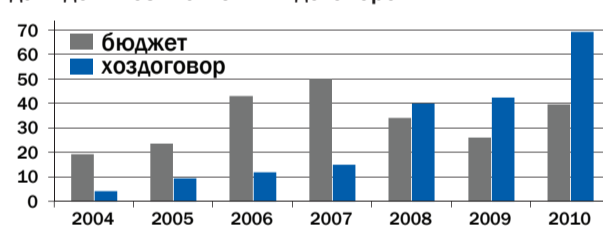
сии на 2009–2013 годы»; 4 НИР в рамках ФЦП «ГНС»; 44 НИР по хозяйственным договорам; международный проект ТЕМПУС.

В количественном выражении НИР сотрудников и студентов за 2009 и 2010 годы приведены в таблицах:

Результативность НИР сотрудников		
НИР и достижения	2009	2010
Монографии	27	30
Сборники научных трудов	17	18
Учебники и учебные пособия	51	51
Статьи	235	241
Заявки на объекты промышленной собственности	3	2
Патенты России	6	6
Поддерживаемые патенты	8	11
Выставки	23	16
Экспонаты, представленные на выставках	55	17
Конференции	87	88
Диссертации на соискание ученой степени доктора наук	0	1
Диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	8	4

Результативность НИР студентов		
НИР и достижения	2009	2010
Доклады на научных конференциях, семинарах и т.п.	460	412
Экспонаты, представленные на выставку с участием студентов	23	19
Научные публикации	20	25
Студенческие работы, поданные на конкурсы на лучшую НИР	19	25
Медали, дипломы, грамоты, премии и т.п.	25	27
Студенты очной формы обучения, участвовавшие в НИР	193	152
Стипендии Президента РФ, получаемые студентами	1	1
Стипендии Правительства РФ, получаемые студентами	0	1

Соотношение госбюджетной и хоздоговорной составляющих НИР за 2004–2010 годы выражено на графике: со временем стала значительно преобладать доля хозяйственных договоров.



Сайтом miiigaik.ru за прошедший год воспользовались 370 тысяч раз (в среднем около 1000 посещений в день). Наибольшая нагрузка приходится на летние месяцы, минимальная — на последний квартал.

К локальной вычислительной сети и системе видеонаблюдения учебного процесса подключен ряд аудиторий и кабинетов, выставочный павильон. К ЛВС Дома Студентов подключено более 250 пользователей.

В завершении доклада ректор перечислил некоторые задачи Минобрнауки России в сферах бюджетной политики, профессионального образования, науки и инноваций, в связи с чем были выдвинуты задачи и направления развития МИИГАиК на 2011 г.:

1. Подготовить проект Программы развития национального исследовательского университета геодезии и картографии, для участия в конкурсе 2011 года.
2. Завершить разработку учебно-методических комплексов, обеспечивающих качественную подготовку бакалавров, магистров и специалистов в соответствии с ФГОС ООП третьего поколения.
3. Создать систему дополнительной и опережающей профессиональной переподготовки специалистов и управленческого персонала в области геодезии, картографии, кадастра и государственной регистрации недвижимости для Росреестра Минэкономразвития РФ.
4. Разработать предложения по оптимизации учебных, научных подразделений и инфраструктуры университета в целях повышения качества и экономической эффективности учебной и инновационной научной деятельности университета.
5. Разработать систему мероприятий по реализации полномочий МИИГАиК, как базовой организации в области подготовки и переподготовки кадров по геодезии, картографии и кадастру для стран СНГ.
6. Разработать предложения, направленные на экономию человеческих, материальных ресурсов и финансовых средств, используемых при реализации основных направлений деятельности университета.
7. Разработать и реализовать мероприятия, направленные на расширение направлений подготовки аспирантов, увеличение количества обучающихся в аспирантуре и магистратуре, повышение результативности научной работы студентов и магистрантов, повышение эффективности научной работы профессорско-преподавательского состава университета.
8. Разработать и реализовать в 2011–2012 гг. план мероприятий по обустройству и ремонтным работам объектов Заокского полигона.
9. Разработать и реализовать программу мероприятий по переходу от сметного финансирования к предоставлению субсидий. Оценить риски и разработать предложения по переходу МИИГАиК из разряда бюджетных организаций в автономное учреждение.

О том как прошел для нас экономически и демографически трудный 2010 год можно судить по приведённым данным, а успехи в году текущем зависят прежде всего от наших с вами стараний □

Золотой теодолит

Лауреатами ежегодной премии для преподавателей «Золотой теодолит» 2011 были выбраны лучшие по мнению студентов преподаватели. В голосовании приняли участие более 800 студентов.

Победители и номинанты:

ГФ — КРЫЛОВ ВИКТОР ИВАНОВИЧ, Калугин Владимир Васильевич, Краснорылов Игорь Ильич.

ФКГ — БИЛИБИНА НАТАЛЬЯ АНДРЕЕВНА, Воронин Анатолий Петрович, Жукова Ольга Юрьевна.

ФОИСТ — ЯРОШЕНКО ЕВГЕНИЯ ДМИТРИЕВНА, Новожилов Анатолий Васильевич, Падалка Наталья Михайловна.

ФПКИФ — ИЛЬИН ЮРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, Малинникова Елена Васильевна, Севастьянова Марина Николаевна.

ФЭУТ — ФАРТУКОВА ИРИНА СЕРГЕЕВНА, Любимов Анатолий Александрович, Юшкина Нина Васильевна
ГУФ — МИХАЙЛОВ ФИЛИПП НИКОЛАЕВИЧ, Борис Анастасия Георгиевна, Душкина Наталья Олеговна.

Легендой МИИГАиК в этом году был признан Почётный профессор МИИГАиК, Заслуженный деятель науки и техники РСФСР, Дубиновский Владимир Борисович.



Главный редактор: Овсянникова Елизавета
Выпускающий редактор: Алексей Игоревич Конотопов
Редактор, верстка: Глеб Качаев
Фотографии: Иван Калатухин, архив ФОИСТ
Мнение авторов может не совпадать с мнением редакции.
Обязательной регистрации не подлежит. Распространяется бесплатно.

Учредитель: Московский государственный университет геодезии и картографии
Информационный отдел: gazeta@miiigaik.ru
Адрес: Гороховский пер., д. 4, Москва, 105064
Подписано в печать 29.03.2011
Отпечатано в типографии «abt group». Тираж 600 экз.
Электронный архив газеты расположен по адресу times.mgugik.ru