

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ

УНИВЕРСИТЕТУ 235 ЛЕТ



**Андрей Александрович
Майоров**
РЕКТОР ФГБОУ
ВПО «МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»



В определенной мере судить об учебно-методической «мощности» Московского государственного университета геодезии и картографии (МИИГАиК) можно по следующим основным обобщающим параметрам: в составе университета 7 факультетов (геодезический; картографии и геоинформатики; оптико-информационных систем и технологий; экономики и управления территориями; гуманитарный; прикладной космонавтики и фотограмметрии; дистанционных форм обучения); образовательная деятельность осуществляется по 75 образовательным программам; число студентов и аспирантов составляет около 5 тыс. человек; число сотрудников – более 1 тыс., из них 470 преподавателей (причем 298 преподавателей имеют ученые степени и звания, из них 68 – доктора наук и профессора); ежегодный прием составляет 750 студентов; университет располагает развитой инфраструктурой, включающей современные научные лаборатории, вычислительные центры и т.д.; действуют 4 специализированных докторских совета; по 7 специальностям ведется подготовка докторантов, аспирантов, соискателей. Весьма значителен вклад университета в подготовку национальных кадров гео-

дезистов и картографов для многих стран мира – МИИГАиК выпустил свыше 2 тыс. специалистов и ученых для 116 стран.

В последние десятилетия облик геодезической науки и практики претерпел серьезные изменения. Прежде всего, качественно модифицировались приборы для геодезических измерений и средств их обработки, позволяющие не только облегчить работу геодезиста в полевых и камеральных условиях, но и существенно изменить технологию проведения работ. Кроме того, для определения координат точек на земной поверхности на смену традиционным методам пришли принципиально новые спутниковые методы. При крупномасштабной топографической съемке местности используются электронные тахеометры, воздушные и лазерные сканирующие системы, спутниковые приемники. Результатом съемки являются, как правило, цифровые и электронные карты, трехмерные модели местности, сооружений и др. Созданы электронные нивелиры, обладающие возможностями не только с высокой точностью определять превышения, но и проводить необходимые вычисления при определении высот точек земной поверхности. За счет применения

спутниковых технологий и электронных тахеометров существенно изменились геодезические работы при строительстве дорог, мостов, тоннелей, магистральных трубопроводов, линий электропередачи, зданий и сооружений.

В историческом плане особо следует отметить участие МИИГАиК в реализации концепции перевода геодезических работ на спутниковые технологии, в том числе существенный вклад специалистов вуза в реконструкцию геодезической сети Москвы (1996–1997 годы) и создание геодинимической сети Москвы (1996–2001 годы). Целью первого из этих проектов являлось создание единой спутниковой геодезической сети, которая стала бы основой для всех видов топографо-геодезических работ, проводимых на территории Москвы и прилегающих районов. По итогам реализации проекта сотрудники МИИГАиК В.П. Савиных, Х.К. Ямбаев, Ю.Г. Карпушин и В.Я. Лобазов были удостоены премии имени Ф.Н. Красовского. Второй проект был направлен на геодезическое обеспечение мониторинга деформационных процессов земной поверхности. Работы выполнялись в рамках комплексной программы «Безопасность Москвы». Опыт, полученный

специалистами МИИГАиК при создании геодинимической сети Москвы, впоследствии был многократно использован в ряде других городов России и зарубежья.

Начиная с 1966 года ученые института активно включились в тематику по исследованию Луны. Была разработана теория и методика фотограмметрической обработки телевизионных панорам, полученных со станций «Луна-9» и «Луна-13». Для автоматической передвижной станции «Луноход» (ОКБ имени С.А. Лавочкина) в МИИГАиК бы-

территорий (КЛИВТ). Лаборатория создана в декабре 2010 года по инициативе и с участием ведущего ученого Берлинского технического университета профессора Юргена Оберста. Создание и функционирование лаборатории поддерживалось мегагрантом Правительства Российской Федерации. Основные направления научной деятельности КЛИВТ – космическая геодезия, баллистика и навигация, спектральные исследования, фотограмметрическая обработка изображений и картографирование небесных тел,

на новые экономические и правовые отношения, принятие новых правовых актов, касающихся прав собственности, потребовали развития в МИИГАиК новых научных направлений, связанных с разработкой научных основ развития отрасли геодезии и картографии в новых условиях, созданием региональных систем сбора кадастровых данных, геоинформационной системы для анализа и планирования использования ведомственных объектов недвижимости,



1. МОСТОВОЙ ПЕРЕХОД НА О-В РУССКИЙ
2. РАБОТЫ ПО ВЫСОКОТОЧНОМУ НИВЕЛИРОВАНИЮ РЫБИНСКОЙ И УГЛИЧСКОЙ ГЭС
3. СИНХРОФАЗОТРОН В ДУБНЕ

ла создана оптико-механическая вертикаль, позволяющая определить вертикальную и азимутальную ориентировку лунохода.

Поставленные в 80-е годы прошлого столетия правительством страны задачи повышения эффективности использования результатов освоения ближнего космоса привели к зарождению в МИИГАиК целого ряда новых научных направлений прикладной космонавтики, развитие которых базировалось на уникальном опыте вуза в области аэрофотосъемочных работ, накопленном в предшествующий период. На сегодняшний день МИИГАиК по праву гордится многочисленными результатами этой работы, в том числе достижениями в сфере использования результатов космической деятельности в экологии, аэрокосмическом мониторинге окружающей среды, дистанционном изучении природных ресурсов. Значительные успехи достигнуты в области обработки аэрокосмической информации с использованием геоинформационных технологий. Все эти достижения стали результатом работы большого коллектива исследователей, при ведущей роли член-корреспондента РАН В.П. Савиных, профессоров А.Т. Зверева, И.Г. Журкина, В.А. Малиникова, доцентов Л.Н. Чабан, В.С. Грузинова, А.В. Гречищева и др.

Современный этап научных исследований МИИГАиК в области освоения космического пространства в значительной мере связан с деятельностью вузовской комплексной лаборатории исследования внеземных

космической робототехника. Показательно, что одна из главных задач лаборатории состояла в том, чтобы, базируясь на традиционном для МИИГАиК принципе преемственности по отношению к научному наследию, возродить направление анализа материалов и данных космических миссий прошлых лет по изучению Луны и спутников планет земной группы, причем на качественно новом уровне, с применением современных цифровых технологий. Именно в решении этой благородной задачи лаборатория добилась наибольших успехов, позволивших ей получить признание как в нашей стране, так и за рубежом. В числе сотрудников МИИГАиК, внесших основной вклад в достижения КЛИВТ, следует отметить профессоров К.Б. Шингареву, В.А. Малиникова, доцента А.А. Конопихина, кандидата технических наук И.П. Карачевцеву.

В настоящее время руководством МИИГАиК и сотрудниками лаборатории предпринимаются усилия по сохранению и развитию потенциала КЛИВТ с прицелом на задачи, вытекающие из основных положений Основ государственной политики Российской Федерации в области космической деятельности на период до 2030 года и дальнейшую перспективу, утвержденных Президентом Российской Федерации 19 апреля 2013 года (№Пр-906).

Смена общественно-экономической формации в начале 90-х годов прошлого века, принятие новой Конституции Российской Федерации, переход страны

разработкой теории и научных методов использования автоматизированных информационных систем в области кадастра территорий и недвижимости. Исследования и разработки, выполненные в МИИГАиК на протяжении последних двух десятилетий, позволили создать весомый научно-технический задел по этим направлениям. Заметный вклад в решение этой задачи внесли работы профессоров И.Ю. Васютинского, ставшего лауреатом Государственной премии Российской Федерации в области науки и технологий, В.В. Голубева, В.В. Абросимова, А.П. Сизова, И.А. Фельдмана.

Уровень и значимость научных исследований и разработок, выполненных МИИГАиК в последние годы, подтверждаются участием вуза в выполнении ряда федеральных целевых программ, таких как Федеральная космическая программа России на 2006–2015 годы, «Глобальная навигационная система» (2002–2011 годы), «Поддержание, развитие и использование системы ГЛОНАСС на 2012–2020 годы», «Электронная Россия» (2002–2010 годы), «Развитие города Сочи как горноклиматического курорта (2006–2014 годы)», «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 годы», «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009–2013 годы», Федеральная целевая программа развития образования на 2011–2015 годы.