

Московский государственный университет геодезии и картографии (МИИГАиК) 27–29 мая 2019 г. торжественно отметил юбилейную дату — 240 лет с момента подписания императрицей Екатериной II Указа об открытии Землемерной школы по обучению землемерному делу помощников и учеников для проведения инструментальных съемок территории Российской империи.

Редакция журнала «Геопрофи» обратилась к Надежде Ростиславовне Камыниной, ректору МИИГАиК, с просьбой рассказать о прошедших мероприятиях и перспективах подготовки специалистов в одном из старейших университетов России.

Редакция журнала

## МИИГАиК-240: УВАЖАЯ ПРОШЛОЕ, СОЗДАЕМ БУДУЩЕЕ!

Н.Р. Камынина (МИИГАиК)

В 2002 г. окончила гуманитарный факультет МИИГАиК по специальности «юриспруденция», в 2008 г. — Королевский технический институт в Швеции с квалификацией «магистр управления земельными ресурсами». Во время учебы в МИИГАиК работала в системе Министерства природных ресурсов и экологии. После окончания университета работает в МИИГАиК: преподаватель кафедры правоведения, заведующая кафедрой земельного права и государственной регистрации недвижимости, декан гуманитарного факультета, проректор по международной деятельности, проректор по учебно-методической работе, и.о. ректора. С 2018 г. по настоящее время — ректор Московского государственного университета геодезии и картографии (МИИГАиК). Кандидат технических наук, доцент. С 2014 г. — полномочный представитель Российской Федерации в Болонской ассамблее.

→ У МИИГАиК вековые традиции в подготовке кадров как для гражданской, так и для военной деятельности. Расскажите о них подробнее. Как Вы видите их дальнейшее развитие в современных условиях?

Волею судьбы Московский государственный университет геодезии и картографии является главным хранителем исторического наследия и Российской империи, и СССР в области геодезии и картографии. У него за плечами 240 лет истории — это не только бесценный опыт, но и колоссальный груз ответственности. Тем не менее, не забывая прошлого, наш взгляд должен быть обращен в будущее, которое формируется всеми нами прямо сегодня. Страна идет навстречу новому миру — современных технологий, инновационных решений, новых



политических, экономических и социальных конструктов, и университет обязан быть в этом общем потоке преобразований не просто единицей в общей структуре отчетности, а постараться не растерять исторический багаж и при этом получить новое смысловое наполнение.

Не скрою — задача очень непростая.

Основные направления подготовки специалистов в МИИГАиК в настоящее время востребованы как никогда. Это и кадастр недвижимости, и цифровая картография, без которой невозможно развивать

цифровую экономику, анализ «больших данных», баз пространственной информации, навигация как с использованием спутниковых технологий, включая ГЛОНАСС, так и автономных систем, дистанционное зондирование Земли из космоса и многое другое. Везде нужны выпускники университета, способные решать инженерные задачи. Однако, существует необходимость актуализации имеющихся образовательных программ с учетом требований рынка труда и активного внедрения в повседневную жизнь современных коммуникационных и информационных технологий. Именно поэтому хотелось бы привлекать к образовательной деятельности структуры делового сообщества, например, посредством совместного создания новых кафедр. По-другому просто не получится добиться чего-либо, имея в виду цели модернизации профессионального образования, о чем говорится в Указе Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Внедрение адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ является велением времени. Если угодно, то это запрос меняющегося социально-экономического базиса современного общества, а не просто какие-то модные тренды. Требуются ли для этого новые преподавательские кадры? Да, требуются. Вместе с тем это ни в коем случае не следует трактовать как стремление избавиться от кого-то. Речь идет исключительно о преемственности и сбалансированном подходе. Хотя в вузе в этом смысле, я имею в виду задачу омоложения профессорско-преподавательского состава, положение весьма тяжелое, если честно.



Практико-ориентированное обучение — вот один из основных принципов, положенных в основу подготовки кадров 240 лет назад, но сохраняющий свое значение и по сей день. По традиции закрепление изученного теоретического материала проходит во время летних практик на учебных геодезических полигонах. Конечно, руководство университета отдает себе отчет в том, что в современных условиях этого уже недостаточно, и требуется, как выразились бы в советское время, производственная практика, т. е. вовлечение в данный процесс потенциальных работодателей. Таким образом, формирование новой устойчивой обратной связи с представителями рынка труда — это архиважная задача, над которой ведется активная работа.

Аспект подготовки военных кадров я не буду раскрывать по вполне понятным причинам, хотя известно, что выпускники университета достаточно успешно работают и в этой сфере. Скажу лишь, что подготовка в военно-учебном центре (на военной кафедре) ведется с 1939 г., где свято сохраняют традиции военных топографов предыдущих поколений, особенно прошедших суровую школу Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. Связка гражданской и военной подготовки, очевидно, является перспективной не только в учебном плане. Необходимо отметить выгодное отличие студентов, проходящих обучение на военной кафедре, — это дисциплина и отличная профессиональная прикладная подготовка, причем порой в самых суровых климатических условиях.

▼ **Какие, с вашей точки зрения, стратегические направления следует развивать, чтобы МИИГАиК стал первым в России проектно-исследовательским университетом в области наук о Земле? Что уже удалось сделать в этом направлении?**

Это действительно очень интересный вопрос и правильный ответ на него может обозначить для вуза перспективу с точки зрения учета всех задач стратегического развития в целом. Идея развития именно проектно-исследовательской деятельности в вузах отнюдь не нова, и МИИГАиК нисколько не претендует на первенство в этом смысле. Однако применительно к узкопрофессиональной специфике вуза правильное приложение усилий в этом направлении вполне может вдохнуть новую жизнь и в учебный процесс, и в научную деятельность преподавателей и студентов, и в адекватное развитие кооперации с производственным сектором, в общем, произвести кумулятивный эффект.

Фундаментальные научные исследования, конечно же, проводятся и в настоящее время, например, к ведущим можно отнести анализ и интерпретацию результатов геодезического мониторинга движений и деформаций земной коры или изучение современного состояния и динамики изменения ледовой обстановки Арктики по материалам космических съемок. Можно упомянуть и построение, формирование и развитие объектов, процессов и явлений окружающей среды, в том числе фигуры Земли, ее внешнего гравитационного поля; орбитальное движение искусственных спутников Земли и небесных тел; распространение электромагнитных сигналов в атмосфере; формирование

изображений физических объектов в различных средах с использованием оптико-электронных преобразователей и другие.

Но, в понимании руководства МИИГАиК, проектно-исследовательский университет — это центр, который аккумулирует весь имеющийся у вуза опыт, методологии и компетенции и ориентирован на реализацию проектов и исследований для компаний и отраслей при условии взаимной увязки с процессом обучения и преподавания. При этом такой университет в своей основе опирается на активную команду экспертов — студентов, аспирантов, преподавателей — заинтересованных в равной степени в постоянном проведении собственных исследований, в реализации конкретных практических проектов различной сложности с использованием возможностей вуза, в непрерывном совершенствовании образовательного процесса за счет интеграции практического проектного опыта в преподавание. Модель проектно-исследовательского университета, как более сложный вариант университета прикладных наук (англ. University of Applied Sciences, нем. Fachhochschule), представляется в настоящее время одной из наиболее перспективных для стратегического развития МИИГАиК.

Вместе с тем стоит внести поправку в отношении области, в которой коллектив университета намерен сосредоточить свои усилия. Что касается компетенций в сфере геодезии, картографии, фотограмметрии, аэрофотосъемки, то здесь МИИГАиК уже утратил свою исключительность, но образовательная и проектно-исследовательская деятельность по этим направлениям останется в приоритете. Науки о Земле как таковые — не уникальная ниша

компетенций МИИГАиК. Ведущими в области наук о Земле являются классические высшие учебные заведения, такие как МГУ им. М.В. Ломоносова — геологический факультет (геология, геофизика), географический факультет (весь спектр географических наук), факультет почвоведения, Санкт-Петербургский горный университет, Государственный университет по землеустройству и другие региональные университеты с «геофакультетами», включая педагогические.

В настоящее время отчетливо обозначилась новая уникальная ниша МИИГАиК — синергия дисциплин в сфере пространственного развития в парадигме информации о пространстве (пространственные данные) — проектирование пространственных решений — управление пространственным развитием. При более внимательном рассмотрении деятельности кафедр университета, которых более 30, можно отметить следующие направления: астрономогеодезию, космическую геодезию, спутниковую навигацию,



инфраструктуру пространственных данных, оптотехнику, лазерные системы, территориальное планирование и многое другое. Таким образом, потенциал МИИГАиК в части разработки и реализации новых уникальных междисциплинарных образовательных программ, особенно на уровне магистратуры, весьма значителен. Пусть пока и не очень быстро, но спектр предлагаемых образовательных программ расширяется, принципиально меняется их содержание, и есть намерение продолжать этот процесс. Именно синергия компетенций МИИГАиК в области пространственного развития в части геопространственных данных, технологий разработки пространственных решений (технологий территориального планирования и проектирования) и систем управления пространственным развитием должна придать новый импульс и проектно-исследовательской деятельности.

Честно говоря, выбор именно стратегических направлений в части проектной, научной, исследовательской деятельности — это весьма непростая задача, которая в данный момент должна быть увязана с общей стратегией развития университета. Мне бы не хотелось забегать вперед, но отмечу лишь, что акцент будет сделан на развитие именно проектно-исследовательской деятельности.

- ▼ **Какие предполагаются новые формы взаимодействия преподавателей и студентов МИИГАиК с представителями учебных заведений в России и за рубежом (обмен студентами, стажировка преподавателей, участие в работе профессиональных объединений, в выставках и т. д.)?**

Международная активность вуза является одной из важнейших составляющих его



успеха. Этот аспект обозначен как ключевой в решении задачи, поставленной руководством страны по обеспечению глобальной конкурентоспособности российского образования. С одной стороны, МИИГАиК имеет довольно обширные связи: заключены соглашения о сотрудничестве с представителями более 25 стран. Университет является участником Международного комитета по глобальным навигационным спутниковым системам при ООН, участником Национального комитета содействия экономическому сотрудничеству со странами Латинской Америки и, наконец, базовой организацией государств — участников СНГ по подготовке кадров в области геодезии, картографии, кадастра и дистанционного зондирования Земли. Ректор университета, в свою очередь, является

ся полномочным представителем РФ в Болонской ассамблее. Довольно активно развивается сотрудничество по программе Европейского Союза Erasmus+.

С другой стороны, совершенно очевидно, что в этой сфере имеется значительный потенциал для роста, особенно с учетом поддержки, которая может быть предоставлена Правительством РФ за счет средств федерального бюджета, в соответствии с международными договорами РФ, в соответствии с квотами на образование иностранных граждан. Здесь краеугольным камнем преткновения является вопрос о языке преподавания и актуальность образовательных программ. На базе университета организованы подготовительные курсы для граждан, не владеющих русским языком. Обучение осуществляется по очной форме и по их окончании лица, успешно прошедшие про-



грамму подготовки, имеют право поступать в МИИГАиК или другие вузы страны.

Что же касается преподавания на иностранном языке, то здесь, не буду лукавить, похвастать особо нечем. Уровень владения иностранными языками недостаточно высок, что непосредственно влияет на международную активность преподавателей в плане обмена и стажировок. Да и участие в международных научных конференциях или в деятельности профессиональных сообществ, а также международная публикационная активность страдают по этой же причине. Данная проблема относится и к студентам. МИИГАиК готов оказать поддержку в направлении на стажировку в Грецию, Болгарию или Германию. Готов помочь в сдаче квалификационных языковых экзаменов, но, увы, есть объективные сложности. Таким образом, ситуацию надо менять, потому что не участвовать в международной деятельности — значит сознательно обеднять себя. Будет прорабатываться вопрос мотивации. Нельзя отгораживаться от внешнего мира. Это глупо и непрактично.

Что касается внутрироссийской мобильности, то и данное направление, как мне кажется, имеет вполне определенные потенциальные точки роста. И это касается не только участия в конференциях, выставках и т. д., но и привлечения интересных перспективных преподавателей, стажировки студентов, активного обмена опытом с другими вузами страны. Здесь есть над чем работать и, прежде всего, стоит упомянуть возможности сетевого взаимодействия, проекты таких соглашений уже прорабатываются с рядом российских университетов, а также дистанционных образовательных программ, доля которых в ближайшем будущем, скорее



всего, будет стремительно увеличиваться.

▼ **Расскажите о прошедших мероприятиях, посвященных 240-летию МИИГАиК. Оправдались ли Ваши ожидания от них как ректора и выпускника университета?**

Ключевым мероприятием научно-технической жизни МИИГАиК, приуроченным к этой значимой дате, стала Международная научно-техническая конференция «Пространственные данные — основа стратегического планирования, управления и развития», которая состоялась 27–29 мая 2019 г. Приятно отметить, что в работе конференции приняли участие представители науки,

бизнеса и государственной власти из России, СНГ и других стран.

Программа научно-технической конференции включала торжественную часть, междисциплинарные пленарные дискуссии, профильные секции и проблемно-ориентированные заседания в формате «круглых столов», а также сопутствующие мероприятия. На конференции также были проведены заседания профильных рабочих групп Межгосударственного совета по геодезии, картографии, кадастру и дистанционному зондированию Земли государств — участников СНГ.

Так, 27 мая, помимо торжественной части, прошло пленарное заседание «Государ-



ственная политика в сфере геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных». В обсуждении приняли участие представители Росреестра, Роскосмоса, Военно-топографического управления ГШ ВС РФ, профессионального академического и бизнес сообществ.

Кульминацией дня стал Торжественный вечер в Государственном академическом Малом театре для сотрудников и гостей МИИГАиК, включавший концерт артистов Малого театра, а также представление поздравлений и приветствий, полученных в адрес университета.

28 мая состоялось тематическое пленарное заседание «Геодезия и картография: опыт и перспективы», параллельно работали секции и «круглые столы» по следующим темам: «Геодезия: цифровой мир вокруг нас»; «Фототопография, фотограмметрия и дистанционное зондирование — актуальные задачи и инновационные решения»; «Оптические и оптико-электронные системы и комплексы»; «Архитектура и проектирование объектов инфраструктуры»; «Геоинформатика, инфраструктура пространственных данных»; «Стратегия научно-технического развития картографо-геодезической отрасли»; «Государственные фонды пространственных данных: практика и перспективы взаимодействия».

29 мая продолжилась работа секций и «круглых столов»: «Космическая геодезия и навигация. ГЛОНАСС»; «Кадастровая и градостроительная деятельность»; «Мониторинг земель, исследования природных ресурсов, предупреждение чрезвычайных ситуаций»; «Учебно-методический совет по образованию в области геодезии и дистанционного развития»; «Использование Единой электронной картографической



основы для нужд органов власти и местного самоуправления». Завершило рабочую программу конференции пленарное заседание «Обеспечение качества управления недвижимостью».

Параллельно с конференцией в университете работала выставка-смотр современного оборудования, систем и технологий «МИИГАиК-ТЕХ», где технологические партнеры представили актуальные разработки и провели мастер-классы.

Гости и участники конференции могли ознакомиться с экспозицией «МИИГАиК — наш XX век», подготовленной на основе фотоархивов и предметов студенческого быта этого периода, имеющего особое значение для нескольких поколений выпускников университета.

29 мая, после завершения деловой программы, состоялась традиционная встреча выпуск-

ников МИИГАиК. В ней приняли участие выпускники разных лет, не только из Москвы, но и из различных регионов РФ, а также других стран, для которых МИИГАиК — это, без преувеличения, семья, дом, теплые воспоминания и, что особенно важно, живые связи.

Такие мероприятия, в первую очередь, это еще один повод напомнить о себе не только учредителю, руководству отрасли и партнерам, но и всем, кто так или иначе связан с МИИГАиК. Ведь не так давно мы все переживали и боялись закрытия университета или его реорганизации. Прошедшие мероприятия показали, что МИИГАиК не просто выжил, но и развивается как на благо отрасли геодезии и картографии, так и всей страны в целом.

Наша главная задача — уважая прошлое, создавать будущее.