

А.Н. Пирогов (ЗАО «Фирма «Ракурс»)

В 2004 г. окончил географический факультет Московского педагогического государственного университета, сфера деятельности – маркетинг и образование в сфере ГИС. В настоящее время – менеджер коммерческого отдела ЗАО «Фирма «Ракурс».

Цифровые фотограмметрические технологии компании «Ракурс» в вузах

За более чем пятнадцатилетнюю историю сотрудничества компании «Ракурс» с учебными заведениями цифровую фотограмметрическую систему PHOTOMOD приобрели более двух десятков организаций высшего и среднего специального образования.

География вузов-пользователей обширна: помимо российских вузов (МИИГАиК, СГГА, ГУЗ, МГУ, МИИТ и др.), PHOTOMOD используется в Австрии, Аргентине, Болгарии, Вьетнаме, Казахстане, Латвии, Франции, Эстонии. Еще шире география пользователей Lite-версии PHOTOMOD, которая подходит для подготовки инженеров-фотограмметристов, обучения студентов смежных специальностей и выполнения небольших научно-образовательных проектов.

Что касается истории развития отношений с вузами, то на ранней стадии создания ЦФС PHOTOMOD, 1993–1995 гг., у «Ракурса» не было тесной кооперации с какими-либо российскими учебными заведениями. По мере развития компании и усовершенствования системы на фоне общего проникновения компьютерных технологий во все области науки и образования взаимодействие с вузами становилось активнее.

Одним из первых вузов, где в учебный процесс была внедрена ЦФС PHOTOMOD, стал Российский государственный геологический – разведочный университет (МГРИ-РГГРУ), в котором профессор Ю.Б. Баранов начал обучать будущих геологов цифровой фотограмметрии. В первом ряду стоит и Омский государственный аграрный

университет, где профессор Л.В. Быков читал свои лекции и вел семинары по фотограмметрии. А лидер в области обучения геодезии и картографии в Сибири, Сибирская государственная геодезическая академия (СГГА), приобрела версию 1.4 PHOTOMOD в 1995 г. Из зарубежных вузов первым пользователем стал Технический университет в г. Граце (Австрия).

Наиболее тесные деловые и дружеские отношения сложились у компании «Ракурс» с Московским университетом геодезии, картографии и аэрофотосъемки (МИИГАиК) и его кафедрой фотограмметрии, на которой почти 15 лет система PHOTOMOD является базовой при обучении студентов.

Под руководством начальника производственного отдела компании студенты 4-х курсов МИИГАиК и других профильных вузов проходят производственную практику, некоторые из них остаются работать в компании. На базе производственных проектов пишутся курсовые и дипломные работы по темам: «Технология создания ортофотопланов на ЦФС PHOTOMOD» и «Исследование цифрового моделирования рельефа при решении задач мониторинга земель (по материалам пленочной камеры РС и цифровым – DMC и UltraCam)».

Помимо образовательных программ, компания «Ракурс» развивает научно-исследовательское и техническое сотрудничество с вузами. Наиболее активное взаимодействие у «Ракурса» сложилось с МИИГАиК. В 2009 г. в стенах этого вуза начал развиваться иннова-

ционный проект БПЛА «Кречет», целью которого является изучение и разработка беспилотных аэрофотосъемочных систем. При поддержке компании «Ракурс» данный проект принял участие в выставке НТТМ 2011 г. и международном инновационном форуме «Селигер 2011». В ходе выставочных мероприятий молодые специалисты проекта продемонстрировали возможности программного обеспечения PHOTOMOD 5.2 на примере обработки данных, полученных с помощью этого беспилотного аэрофотосъемочного комплекса.

В июле 2011 г. сотрудники компании «Ракурс» приняли участие в исследовании фотограмметрической технологии создания карт масштабов 1:2000 и 1:500 с использованием отечественного БПЛА «ПТЕРО». Данное исследование проведено в рамках комплексного проекта МИИГАиК по созданию испытательного полигона для тестирования БПЛА, используемых для картографирования и мониторинга территорий.

В Комплексной лаборатории исследования врезанных территорий В Комплексной лаборатории исследования врезанных территорий (МИИГАиК), разработаны новые алгоритмы обработки снимков малых тел Солнечной системы на базе ЦФС PHOTOMOD, которые имеют важное научное, образовательное и практическое значение.

Интересные научно-исследовательские археологические работы проводятся в Саратовском государственном университете под руководством Р.А. Сингагулина.

ЦФС PHOTOMOD используется для решения комплекса археологических задач: построения ЦМР, создания цифровых специализированных карт, при производстве поисковых работ.

Стоит отметить кооперацию компании «Ракурс» и Казахского национального технического университета имени К.И. Сатпаева (КазНТУ). На установленном в КазНТУ вычислительном кластере пиковой производительностью 10,9 терафлопс проводится тестирование распределенных вычислений в ЦФС PHOTOMOD.

Ежегодно представители вузов принимают активное участие в Международной научно-технической конференции «От снимка к карте: цифровые фотограмметрические технологии», проводимой компанией «Ракурс». В этом году вузы были представлены Государственным университетом по землеустройству, выступившим золотым спонсором, МИИГАиК, Эстонским университетом естественных наук, Институтом картографии Каталонии, Швейцарским институтом изучения и охраны культурного наследия, Германским университетом Лейбница, Аргентинским национальным университетом Сан-Хуана.

Нашей компании, специализирующейся в наукоемких технологиях, важно сотрудничество с научными и образовательными учреждениями. В свою очередь, геоинформационные системы, разрабатываемые нашей компанией и успешно применяемые в образовательном процессе, позволяют вузам готовить высококвалифицированные кадры, востребованные на рынке.

