

## К 60-ЛЕТИЮ АЛЕКСЕЯ СЕРГЕЕВИЧА ВИКТОРОВА



1 февраля 2011 г. исполнилось 60 лет члену редколлегии журнала “Исследование Земли из космоса” РАН – доктору географических наук, заместителю директора по научной работе Института геоэкологии РАН.

После окончания Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (географический факультет) и аспирантуры в 1976 г. А.С. Викторов поступил на работу в лабораторию аэрокосмических методов Всесоюзного НИИ гидрогеологии и инженерной геологии (ВСЕГИНГЕО) – сначала младшим, затем старшим и далее ведущим научным сотрудником. В том же 1976 г. Алексей Сергеевич защитил кандидатскую, а в 1988 г. и докторскую диссертации. Все годы работы во ВСЕГИНГЕО он занимался разработкой теории и практики использования дистанционных методов в гидрогеологических и инженерно-геологических исследованиях.

В 1992 г. А.С. Викторов перешел на работу в Научный Геоинформационный Центр РАН заведующим лабораторией методов дешифрирования материалов аэрокосмических съемок и заместителем директора по научной работе. За это время им были выполнены работы по методам дешифрирования на основе математических моделей ландшафтных рисунков и по мониторингу районов нефтедобычи.

В 1996 г. Алексей Сергеевич в составе коллектива был удостоен Государственной премии в области науки и техники за цикл работ по комплексному дистанционному зондированию при проектировании и эксплуатации геотехнических систем и в том же году перешел на работу в Институт геоэкологии РАН сначала в качестве заведующего лабораторией дистанционного мониторинга геологической среды, а затем, с 2006 г. и по настоящее время, – заместителем директора по научной работе. За время работы в институте он

был награжден Премией Правительства РФ (2003), Национальной экологической премией (2004), премией РАН им. А.А. Григорьева (2006).

Исследования А.С. Викторова были сосредоточены на создании математических моделей морфологических структур, созданных экзогенными геологическими процессами различных генетических типов, и привели к разработке нового направления в ландшафтоведении, математической морфологии ландшафта. В этой области им впервые разработано теоретическое ядро направления в виде комплекса математических моделей морфологических структур различных генетических типов. В основе моделей лежит использование результатов теории случайных процессов. Обоснована инвариантность моделей относительно климатических условий. Показана возможность использования математических моделей морфологических структур для решения задач исследования динамики экзогенных геологических процессов, выявления состояний динамического равновесия процессов, оценки природных рисков, изучения закономерностей фациальной изменчивости, оценки изменчивости инженерно-геологических условий, получения новых геоиндикационных взаимосвязей для создания новых методов и программных комплексов текстурного анализа материалов аэрокосмических съемок для целей инженерной геологии и гидрогеологии. Результаты этих исследований обобщены в многочисленных публикациях, в том числе в монографиях “Математическая морфология ландшафта” (1998), “Основные проблемы математической морфологии ландшафта” (2006), последняя из которых отмечена премией РАН им. А.А. Григорьева. Разработан авторский курс “Математическая морфология ландшафта”, который с 2000 г. преподается на географическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова.

Особенно хочется подчеркнуть существенные результаты, полученные А.С. Викторовым при развитии теории и методов индикационного дешифрирования материалов аэро- и космической съемки для целей инженерной геологии, гидрогеологии и геоэкологии. Им развиты теория и методы использования материалов дистанционных съемок при поисках подземных вод, в том числе термальных. Показано значение математических моделей морфологических структур для индикации геологических условий. Разработаны теоретические и методические подходы к использованию материалов аэрокосмических съемок при оценке условий искусственного пополнения запасов подземных вод. Количественно исследована глубинность геоиндикационных связей разной природы. Систематизированы данные об индика-

ционном значении количественных показателей морфологических структур и методах их использования. Предложены методы аналитической оценки сравнительной информативности показателей. Результаты исследований обобщены в многочисленных публикациях, в том числе в монографии “Аэрокосмические методы поиска подземных вод (в соавторстве)”, “Аэроландшафтно-индикационные методы при региональных инженерно-геологических исследованиях (в соавторстве)”.

Значительные научные результаты также получены А.С. Викторовым в разработке теории систем мониторинга геологической среды. На различном материале им было проведено изучение наиболее рациональной структуры систем мониторинга. В процессе исследований была обоснована целесообразность использования в качестве основных точек комплексного контроля состояния геологической среды. Проведена разработка принципов размещения точек контроля. Разработаны способы сочетания автоматических средств контроля, средств контроля в режиме посещения и аэрокосмических средств. Разработан совместно с коллективом специалистов рациональный геоинформационный комплекс для ведения комплексного мониторинга природной среды. Разработки были апробированы при создании и реализации проектов систем мониторинга геологической среды в зоне крупных сооружений – газотранспортной системы “Голубой поток”, Северо-Европейского газопровода, мегапроекта Ямал, горнообогатительного комбината месторождения алмазов им. М.В. Ломоносова, системы мониторинга опасных геологических процессов и подземных вод мегаполиса Москва. Результаты исследований обобщены в многочисленных публикациях, в том числе в монографии “Природные опасности России” (2002) (в соавторстве), в работе “Аэрокосмический мониторинг геологической среды” (в соавторстве).

А.С. Викторовым проведены большие региональные исследования аридных территорий. Им выполнены значительные циклы изучения геоморфологических и ландшафтных условий, экзогенной геодинамики Устюрта, Тургайского прогиба, Мангышлака, подгорной равнины Копет-Дага, Приаралья, Кзыл-Кумов, Южного Нуратау. В процессе исследований впервые составлены гидроиндикационные карты Тургайского прогиба, ландшафтная карта Устюрта, карта условий магасинирования поверхностного стока Устюрта и равнинного Мангышлака.

В настоящее время А.С. Викторов является также членом диссертационных советов геогра-

фического факультета МГУ, факультета географии и геоэкологии СПбГУ и Института геоэкологии РАН, членом комитета по премиям Международной Ассоциации математической геологии, членом редколлегий научных журналов “Mathematical Geosciences”, “Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология”, “Исследования Земли из космоса”, членом Совета Московского центра Русского Географического общества. Он выступал экспертом в ряде важнейших

государственных экологических экспертиз – нефтепровода “Восточная Сибирь–Тихий Океан”, проектов “Сахалин-I” и “Сахалин-II”, газопровода “Голубой поток” и других.

*Редколлегия журнала “Исследование Земли из космоса” РАН сердечно поздравляет Алексея Сергеевича Викторова с юбилеем и желает ему крепкого здоровья и дальнейших творческих успехов.*