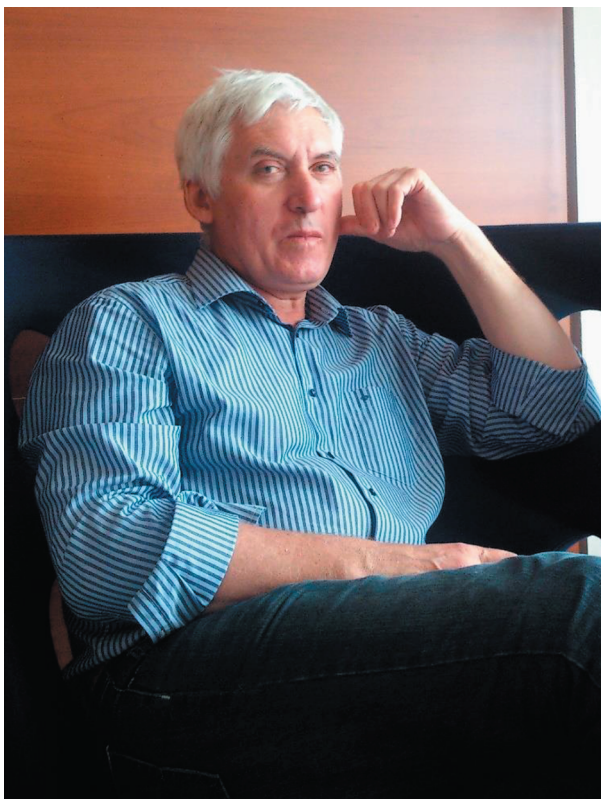

ЮБИЛЕИ

**АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ ВИКТОРОВ
(К 70-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)**



1 февраля 2021 г. исполнилось 70 лет известному ученому Алексею Сергеевичу Викторову, специалисту в области ландшафтоведения, инженерной геологии и геоэкологии, автору более 150 научных работ, включая монографии.

А.С. Викторов родился в семье выдающегося биолога и географа Сергея Васильевича Викторова, создателя школы индикационного ландшафтоведения, и стал не только достойным продолжателем традиций своего отца, но и создал собственное направление в науках о Земле.

Его мама, Валентина Андреевна Викторова, была сотрудником Библиотеки им. Ленина, и детский читальный зал “Ленинки” был любимым местом занятий Алексея, что, несомненно, отразилось в его высочайшем кругозоре. В 1968 г. Алексей Викторов окончил школу с золотой медалью. В том же году поступил на географический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, который окончил в 1973 г. с красным дипломом. Однако А.С. Викторов всегда интересовался и серьезно изучал еще более сложную дисциплину — матема-

тику. И в МГУ у него была счастливая возможность посещать вечерний механико-математический факультет в качестве вольного слушателя. Это не было отмечено в официальных бумагах, но дало ему такой высокий уровень математических знаний и навыков, что впоследствии он смог не только развить свое направление на базе математических моделей, но и преподавать математику в технических вузах в сложные 1980–1990-е гг.

Сразу после окончания университета А.С. Викторов поступил в аспирантуру, где его руководителем стал зав. кафедрой физической географии СССР профессор Николай Андреевич Гвоздецкий. В 1976 г. практически сразу после окончания аспирантуры А.С. Викторов успешно защитил диссертацию на соискание звания кандидата географических наук по теме “Ландшафтно-структурный анализ аэро- и космических снимков в целях геологического дешифрирования (на примере аридных территорий)”. Уже в этой ранней работе появились понятия, заложившие основу научного направления, связанного с ландшафт-

ным рисунком и количественными показателями, описывающими морфологическую структуру ландшафта.

Научно-производственная деятельность А.С. Виктора официально началась в 1976 г. в лаборатории аэрокосмических методов Всесоюзного НИИ гидрогеологии и инженерной геологии (ВСЕГИНГЕО), однако еще с юношеских лет он каждое лето проводил в пустынях и полупустынях Средней Азии и навсегда полюбил их опасную красоту. Во ВСЕГИНГЕО Алексей Сергеевич занимался разработкой теории и практики использования дистанционных методов в гидрогеологических и инженерно-геологических исследованиях. Много лет возглавлял экспедиционные партии в пустынных регионах (Туркмения, Устюрт, Мангышлак, Кызылкумы), и результаты этих изысканий легли в основу его уже докторской диссертации, также посвященной аридным ландшафтам. В частности, А.С. Виктор выполнял работы по мониторингу опасных геологических процессов (Туркмения, Узбекистан), созданию и применению дистанционных методов поисков подземных вод (Тургайский прогиб), поиску термальных вод (Южный Нуратау), инженерно-геологическому картированию. Неоднократно получал благодарности руководства за проведение курсов повышения квалификации, а также был награжден медалями ВДНХ за разработки по аэрокосмическим методам поисков подземных вод.

А.С. Виктор продолжил исследования в области индикационного ландшафтоведения и аэроландшафтной индикации, начатые его отцом С.В. Викторовым. Однако в исследованиях он использовал свои знания математических методов. Он провел количественный анализ глубинности геоиндикационных связей разной природы, систематизировал данные об индикационном значении количественных показателей морфологических структур и методах их использования. А.С. Виктор разработал и предложил методы аналитической оценки сравнительной информативности показателей. Результаты этих исследований отражены в многочисленных публикациях, в том числе в коллективных монографиях “Аэрокосмические методы поиска подземных вод” и “Аэроландшафтно-индикационные методы при региональных инженерно-геологических исследованиях”.

В процессе больших региональных исследований аридных территорий, проводимых во ВСЕГИНГЕО, он изучал геоморфологические и ландшафтные условия, экзогенную геодинамику Устюрта, Тургайского прогиба, Мангышлака, подгорной равнины Копет-Дага, Приаралья, Кызыл-Кумов, Южного Нуратау; с его участием впервые составлены гидроиндикационные карты Тургайского прогиба, ландшафтная карта Устюрта, карта условий мага-

зинирования поверхностного стока Устюрта и равнинного Мангышлака.

“Ландшафтный рисунок северных пустынь”, так называлась докторская диссертация А.С. Виктора, защищенная им в 1988 г. в возрасте 37 лет. Это фундаментальный свод качественных и количественных методов анализа морфологической структуры ландшафта, включая теорию и практику применения результатов анализа ландшафтного рисунка, как индикатора природных процессов на примере аридных территорий. Жаль, что в отличие от работ цифровой эпохи, современные исследователи не имеют к ней доступа. Этот труд и сейчас не утратил своей актуальности.

В 1992 г. А.С. Виктор перешел на работу в Научный геоинформационный центр РАН, где работал заведующим лабораторией методов дешифрирования материалов аэрокосмических съемок и заместителем директора по научной работе. За это время им выполнены работы по методам дешифрирования на основе математических моделей ландшафтных рисунков и дистанционному мониторингу районов нефтедобычи.

В 1996 г. А.С. Виктор в составе коллектива удостоен Государственной премии в области науки и техники за цикл работ по комплексному дистанционному зондированию при проектировании и эксплуатации геотехнических систем.

С 1996 г. Алексей Сергеевич работает в Институте геоэкологии им. Е.М. Сергеева РАН (ИГЭ РАН) заведующим лабораторией дистанционного мониторинга геологической среды, с 2006 г. — заместителем директора по научной работе, а с сентября 2020 г. и.о. директора института. За время работы в ИГЭ РАН он был награжден Премией Правительства РФ (2003), Национальной экологической премией (2004), премией РАН им. А.А. Григорьева (2006). В рамках исследований института А.С. Виктор занялся разработкой теории систем мониторинга геологической среды. На различном материале проведено изучение наиболее рациональной структуры систем геомониторинга. В процессе исследований обоснована целесообразность основных точек комплексного контроля состояния геологической среды, разработаны принципы их размещения, предложены способы сочетания автоматических средств контроля, средств контроля в режиме посещения и аэрокосмических средств; совместно с коллективом специалистов разработан рациональный геоинформационный комплекс для ведения комплексного мониторинга природной среды. Фактические исследования были апробированы при создании и реализации проектов систем мониторинга геологической среды в зоне крупных сооружений — газотранспортной системы “Голубой поток”, Северо-Европейского газопровода, мегапроекта Ямал, горно-обогательного комбината месторождения алмазов

им. М.В. Ломоносова, системы мониторинга опасных геологических процессов и подземных вод мегаполиса Москва, магистрального нефтепровода ВСТО. На материале этих исследований А.С. Викторовым опубликованы многочисленные научные работы, среди них монографии: “Природные опасности России” (2002) (в соавторстве) и “Аэрокосмический мониторинг геологической среды” (в соавторстве).

После написания докторской диссертации, которая стала итогом его многолетних трудов в исследовании ландшафтов Средней Азии, А.С. Викторов сосредоточился на создании нового направления в науках о Земле, названного им “математическая морфология ландшафта”. В основе математической морфологии ландшафта лежит комплекс разрабатываемых А.С. Викторовым математических моделей морфологических структур природных ландшафтов, созданных экзогенными геологическими процессами различных генетических типов. В основе разработки моделей лежит использование 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 ландшафтов, 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, геоэкологии и гидрогеологии. Основные результаты исследований в области математической морфологии ландшафта нашли отражение в многочисленных публикациях в российских и зарубежных научных изданиях, а также монографиях “Математическая морфология ландшафта” (1998) и “Основные проблемы математической морфологии ландшафта” (2006), отмеченная премией РАН им. А.А. Григорьева.

В последние годы главным объектом исследований А.С. Викторова стала криолитозона. Об этом свидетельствуют выполненные под его руководством исследования по грантам РФФИ: “Развитие морфологических структур термокарстовых равнин Арктики и Субарктики: вероятностное моделирование”, “Разработка новых методов оценки природных рисков для транспортно-коммуникационных сетей Сибири и дальнего Востока на базе дистанционных съемок”, и гранту РНФ “Динамическое равновесие морфологических структур в ландшафтах криолитозоны в условиях изменения климата”. Промежуточным итогом этих работ стала коллективная монография “Математическая морфология ландшафтов

криолитозоны” (2016). Список ее соавторов отражает список учеников и коллег А.С. Викторова, которых он сумел вырастить в эти непростые для науки годы.

Три защищенные под руководством А.С. Викторова кандидатские диссертации и одна докторская, неофициальным консультантом которой он был, охватывают почти весь спектр научных интересов А.С. Викторова от классического анализа ландшафтного рисунка, до дистанционного геоэкологического мониторинга и новейших исследований в области математических моделей морфологических структур криолитозоны. А.С. Викторов вдумчивый и внимательный руководитель, он позволяет своим ученикам самим выбрать направление исследований и поддерживает их даже тогда, когда они далеко отходят от его собственных разработок.

А.С. Викторов также приложил немало усилий к повышению уровня научных исследований в ИГЭ РАН, способствуя развитию комплексных междисциплинарных исследований. Долгие годы он возглавлял научный семинар ИГЭ РАН, всегда глубоко вникая в результаты исследований своих коллег. Географ по образованию, он признан как авторитетный специалист и инженер-геологами, и геокриологами.

А.С. Викторов разработал авторские курсы “Математическая морфология ландшафта” и “Анализ пространственных географических структур” и с 2000 г. преподает их в своей альма-матер, географическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова. Кроме того, он выполняет большую научно-организационную работу, являясь председателем Экспертного совета по наукам о Земле ВАК РФ.

А.С. Викторов — член диссертационных советов географического факультета МГУ и ИГЭ РАН, член Ученого Совета Московского отделения Русского Географического общества. А.С. Викторов — член редколлегии научных журналов, “Геоэкология”, “Исследования Земли из космоса”, “Геоморфология”; участвовал в качестве эксперта в ряде важнейших государственных экологических экспертиз — нефтепровода “Восточная Сибирь–Тихий Океан”, проектов “Сахалин-I” и “Сахалин-II”, газопровода “Голубой поток” и других.

Алексей Сергеевич продолжает активную научную деятельность, как и прежде совмещая исследовательскую работу с преподавательской и экспертной деятельностью. В последний год на его плечи легла также и большая административная нагрузка по руководству института.

Поздравляем Алексея Сергеевича с юбилеем, искренне желаем ему новых научных достижений, исполнения творческих замыслов и, конечно, крепкого здоровья.

*Коллектив ИГЭ РАН
Редколлегия журнала*