



ИГОРЬ ДУДЛЕР: ОШИБКИ СЛУЧАЛИСЬ НЕ ТОЛЬКО НА ПЕРВЫХ ЭТАПАХ РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ

АННОТАЦИЯ

Сегодня инженерная геология как наука и инженерно-геологические изыскания как практическое применение этой науки находятся в стагнации и даже в упадке. Об этом свидетельствует целый ряд событий и фактов, наблюдаемых в течение последних 30 с лишним лет. Можно ли повернуть ситуацию вспять, вернуть профильным органам власти, заказчикам, руководителям строительных вузов понимание первоочередного значения инженерной геологии в хозяйственном освоении страны? Конечно, да. И это необходимо сделать. Потому что в противном случае аварии на важных ответственных объектах будут случаться все чаще, а стоимость и сроки строительства будут неуклонно расти с одновременным снижением надежности сооружений.

Однако это невозможно без понимания того, как все было раньше. В связи с приближающимся столетием инженерной геологии мы поговорили с одним из корифеев отрасли – Игорем Владиславовичем Дудлером, награжденным медалью имени Сергеева «За вклад в развитие инженерной геологии». Он рассказал нам об истории инженерной геологии и выдвинул ряд предложений по необходимым изменениям в этой сфере в наше время.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

инженерная геология; престиж; развитие; стагнация; инженерно-геологические изыскания; проектно-изыскательские работы; подготовка специалистов; нормативные документы; экспертиза; научные исследования; практическая деятельность.

IGOR DUDLER: ERRORS OCCURRED NOT ONLY IN THE FIRST STAGES OF THE DEVELOPMENT OF ENGINEERING GEOLOGY

ABSTRACT

Today, engineering geology as a science and engineering-geological surveys as the practical application of this science are in stagnation and even in decline. This is evidenced by a number of events and facts that have observed over the past 30 years or a little longer. Is it possible to reverse the situation, to return an understanding of the primary importance of Engineering Geology in the economic development of the country to the relevant authorities, customers, and heads of construction universities? Of course, yes. And this must be done. Because otherwise, accidents at important critical facilities will occur more and more often, and the cost and construction time will be steadily increasing with simultaneously decreasing the reliability of buildings and structures.

However, this is impossible without understanding how the things were before. In connection with the approaching centenary of Engineering Geology, we talked with Igor Vladislavovich Dudler who is one of the luminaries in this sphere and who was awarded by the Sergeev medal "For contribution to the development of Engineering Geology". He told us about the history of Engineering Geology and put forward a number of proposals for necessary changes in our time in this sphere.

KEYWORDS:

Engineering Geology; prestige; development; stagnation; engineering-geological surveys; design and engineering survey work; training of specialists; regulations; expertise; scientific research; practical activities.

Ред.: Евгений Михайлович Сергеев считал, что инженерная геология как самостоятельная наука сформировалась в 1930-е годы. Согласны ли Вы с этим? Какой позиции придерживаетесь Вы?

И.Д.: Я не в полной мере согласен с этим утверждением. Прежде всего отмечу, что впервые о времени появления в нашей стране инженерной геологии как науки высказался Валерий Давидович Ломтадзе. Он писал в своем учебнике 1978 года, что инженерная геология как самостоятельная область науки о Земле начала формироваться в 1929 году, когда вместо Отдела подземных вод Гидрогеологического комитета был учрежден Центральный институт гидрогеологии и инженерной геологии. В нем наряду с другими отделами был организован отдел инженерной геологии. Поэтому Валерий Давидович отмечал, что в 1979 году было 50 лет инженерной геологии как самостоятельной геологической науки. Хотя есть и некоторое противоречие: вначале Ломтадзе пишет, что в 1929 году эта наука только начала формироваться, а через несколько абзацев утверждает, что в том году она уже была самостоятельной наукой.

Совершенно очевидно, что отдел инженерной геологии, о котором писал Ломтадзе, мог появиться только после того, как возникла потребность в этой области научной деятельности, появились ученые, которые представляли основные направления формирования и развития новой геологической науки и только когда появились специалисты, имевшие начальный опыт практических работ в этом направлении. Следовательно, еще до 1929 года возникла инженерно-геологическая сфера производственной деятельности геологов.

Как наука инженерная геология формировалась на базе практики инженерно-геологических изысканий, а не теоретических наработок. Не случайно первые кафедры инженерной геологии были образованы в геолого-технических и строительных вузах, а в головном научном и учебном вузе страны МГУ имени Ломоносова такая кафедра появилась значительно позже.

Ред.: Что послужило толчком к появлению инженерной геологии?

И.Д.: Предпосылкой появления отечественной инженерной геологии явилась потребность в соответствующих знаниях и исследованиях с начала 20-х

годов прошлого века в связи с известным планом ГОЭЛРО и развитием гидротехнического строительства. Именно в те годы остро встали вопросы о выборе места возведения крупных гидроэнергетических объектов, об определении строительных свойств грунтов, составлении прогнозов их работы в основаниях сооружений, изучении геологических процессов, в том числе инициированных строительством, учете гидрогеологических условий и ряде других факторов, относимых сегодня к понятию «инженерно-геологические условия строительства».

Примерно к середине 1920-х годов не только сформировалось четкое понимание необходимости создания специализированной отрасли геологии для целей обеспечения инженерно-строительной отрасли, но и появились первые ученые и специалисты, начавшие разработку специальных технических средств и методик выполнения соответствующих исследований, а также первых пособий в этой области. Стала очевидной необходимость создания соответствующих вузовских кафедр для подготовки таких специалистов, а также научно-производственных организаций. Были начаты реальные инженерно-гео-

логические исследования. В конце 1920-х и в 1930-е годы фактически сформировались специализированные организации с сотрудниками из числа уже имевшихся ученых и других специалистов в этой сфере.

Вот почему я считаю, что 1925 год можно признать началом появления инженерной геологии в нашей стране. Подчеркну, что в настоящее время крайне важно определиться с этой датой в преддверии подготовки к 100-летию инженерной геологии – событию, крайне важному для поднятия престижа и дальнейшего развития этой науки и ее прикладных направлений.

Ред.: *Сегодня грунтоведение – часть инженерной геологии. Почему же ранее эти два направления так четко разделялись? До какого момента было это разделение?*

И.Д.: Для отечественной инженерной геологии характерно весьма динамичное развитие. Анализ позволяет выделить ряд закономерностей этого процесса с момента зарождения инженерной геологии в 20-е годы прошлого века и до настоящего времени, а также наметить некоторые приоритеты ее перспективного развития до конца XXI века.

Одной из важнейших закономерностей развития инженерной геологии является последовательное формирование и развитие ее научных направлений, в сумме отражающих комплексное и многоплановое изучение геологической среды как объекта ее исследований. Последовательность их формирования была обусловлена возникающими в строительной отрасли задачами, накоплением и осмыслением результатов инженерно-геологических исследований.

Первым стало востребованным и начало развиваться грунтоведение. Напомню, что в 1938 году в МГУ была создана кафедра грунтоведения и только позднее, в 1954 году, она стала кафедрой грунтоведения и инженерной геологии. Почему такое двойное название? На мой взгляд, потому что процесс формирования всех научных направлений инженерной геологии к этому времени еще не был завершен.

Полагаю, что правомерно выделять следующие двадцатилетние этапы формирования научных направлений инженерной геологии: 1920–1940 годы – грунтоведение; 1940–1960 годы – инженерная геодинамика; 1960–1980 годы – региональная инженерная геология; 1980–2000 годы – охрана геологической среды, которую сегодня я бы назвал

охраной и восстановлением геологической среды. Не случайно с 1986 года кафедра грунтоведения и инженерной геологии МГУ была переименована в кафедру инженерной геологии и охраны геологической среды.

К сожалению, охрана и восстановление геологической среды не были при этом выделены в отдельное научное направление инженерной геологии. Я считаю это ошибкой, которую необходимо исправить.

Считаю также ошибкой и то, что в инженерной геологии до настоящего времени не выделена в отдельное научное направление методология изучения геологической среды и производства инженерно-геологических изысканий, ибо это база для создания современных технологий инженерно-геологических изысканий и исследований. Формирование этого направления фактически проходило в 2000–2020 годы.

Но и на этом развитие научных направлений инженерной геологии не заканчивается. Полагаю, в частности, что 2020–2040 годы ознаменуются созданием такого научного направления, как инженерная геология Луны. Не исключаю, что в дальнейшем будет сформировано и такое направление, как инженерная геология планет и их спутников.

Замечу также, что традиции сильны и до сих пор специальность, по которой присуждаются ученые степени по инженерной геологии, называется «инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение».

Ред.: *Выделяют целый ряд специалистов, которые способствовали становлению и развитию инженерной геологии и грунтоведения. Это Фёдор Петрович Саваренский, Пётр Андреевич Земятченский, Георгий Фёдорович Мирчинк, Григорий Николаевич Каменский, Михаил Михайлович Филатов, Иван Васильевич Попов, Вениамин Васильевич Охотин, Николай Николаевич Маслов, Валерий Давидович Ломтадзе, Георгий Сергеевич Золотарев, Михаил Павлович Семенов, Леонид Дмитриевич Приклонский, Борис Михайлович Гуменский, Пантелеймон Николаевич Панюков, Николай Яковлевич Денисов, Николай Васильевич Коломенский, Сергей Сергеевич Морозов, Генрих Кондратьевич Бондарик, Ирина Михайловна Горькова, Николай Александрович Цытович и другие. Вспомните, пожалуйста, что-нибудь о них. Что это были за люди, как они работали, какие зада-*

чи решали, какое влияние оказали на инженерную геологию?

И.Д.: Мне посчастливилось учиться у выдающихся ученых и корифеев науки, а позднее – работать и общаться со многими из них. Отмечу ряд общих принципиальных позиций, характеризующих их деятельность в прошлом веке, которой я не перестаю восхищаться.

Прежде всего, ученые тех поколений были беспредельно преданы выбранной ими науке. Перефразируя известное выражение знаменитого театрального режиссера Константина Сергеевича Станиславского, можно было бы сказать, что «они любили не себя в инженерной геологии, а инженерную геологию в себе». Они просто не мыслили себя вне постоянной работы в этой области. Приведу лишь один пример. Речь пойдет о докторе геолого-минералогических наук Николае Ивановиче Кригере. Так сложилось, что этот человек, окончивший лишь три класса церковно-приходской школы, смог стать известным ученым, посвятившим себя изучению лёссов и лёссовидных грунтов. В 1968 году благодаря инициативе профессора Николая Яковлевича Денисова и поддержке профессора Евгения Михайловича Сергеева Кригер блестяще защитил кандидатскую диссертацию, которая была оценена как докторская, и ВАК СССР присвоил ему ученую степень доктора геолого-минералогических наук. Николай Иванович не один раз говорил мне: «Для меня научная работа – это жизнь, нужно только вовремя перекусить – и скорее за рабочий стол». Однажды я спросил его, большая ли у него библиотека, в частности сколько у него книг по гидрогеологии (для меня тогда это было актуально). Практически не задумываясь, он ответил, что по гидрогеологии у него «три с половиной погонных метра». И я убедился в этом, когда побывал у него дома – вся небольшая квартира была в книжных стеллажах! Причем на каждую книгу была заведена карточка с краткой информацией.

Безусловно, важнейшую роль в развитии инженерной геологии играли тесные творческие контакты между учеными, в том числе из разных научных школ и организаций. При этом, несмотря на различие подходов к тем или иным вопросам, они часто дискутировали, открыто отстаивали свои позиции, но не прерывали творческие контакты, считая их крайне важными. Я, например, неоднократно был свидетелем таких дискуссий между Николаем Яков-

левичем Денисовым и Марком Юрьевичем Абеlevым, Денисовым и Михаилом Наумовичем Гольдштейном.

Примечательно, что такие контакты сохранялись и между учеными, представлявшими смежные направления, в том числе инженерную геологию и геотехнику. Например, доктор геолого-минералогических наук, профессор Николай Яковлевич Денисов являлся членом президиума НАМГиФ СССР [Национальной ассоциации СССР по механике грунтов и фундаментостроению, которая ныне называется Российским обществом по механике грунтов, геотехнике и фундаментостроению, РОМГиФ]. Замечу, что и в настоящее время в этой организации много известных ученых в области инженерной геологии, например Регина Эдуардовна Дашко, Алексей Георгиевич Шашкин, Михаил Васильевич Леоненко, Константин Шагенович Шадунц, Лидия Тарасовна Роман и другие.

В 1965 году по рекомендации Денисова, поддержанной Юрием Григорьевичем Трофименковым (также являвшимся членом президиума НАМГиФ), я был принят в эту организацию. Горжусь, что в нынешнем веке РОМГиФ наградило меня медалью имени Николая Михайловича Герсеванова.

Вспоминаю, как на одной из научных конференций, проводившихся институтом «Гидропроект» в Ленинграде, доктор геолого-минералогических наук, профессор Игорь Сергеевич Комаров на мой вопрос о том, почему он присутствует на конференции без доклада, ответил: «Надо держать руку на пульсе, чтобы не отстать и двигаться вперед».

Они держали руку на пульсе!

Примечательно, что творческое общение ученых нередко проходило в виде своеобразных консилиумов или «мозговых штурмов» при коллективном поиске решения актуальной задачи. Мне довелось принять участие в одном из них в период обучения в аспирантуре. Однажды, кажется в 1962 году, мой научный руководитель Николай Яковлевич Денисов позвонил мне и предложил явиться в назначенное время на совещание в МАДИ [Московский автомобильно-дорожный институт, ныне – Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет]. Я спросил о том, что это за совещание. «Совещание по проблеме “Л”», – ответил Денисов и положил трубку. Конечно же, я приехал в МАДИ. Совещание проходило в кабинете проректора по научной работе и заведующего кафедрой изыс-

каний и проектирования автомобильных дорог, профессора Валерия Федоровича Бабкова. Кроме него присутствовали профессор Николай Николаевич Маслов из МАДИ, Игорь Иванович Черкасов из МИИТ [Московского института инженеров транспорта, ныне – Российского университета транспорта, РУТ], Георгий Иосифович Покровский из Военно-воздушной академии имени Николая Егоровича Жуковского, Николай Яковлевич Денисов из МИСИ [Московского инженерно-строительного института, ныне – Московского государственного строительного университета, МГСУ]. Обсуждались вопросы, связанные с методами установления особенностей лунного грунта (позднее названного реголитом) с помощью разрабатывавшегося в то время отечественного лунохода. Черкасов выдвинул идеи о том, как определить, какой грунт на Луне (сыпучий или глинистый пластичный) и как можно дистанционно оценить его крупность. Для этого предлагалось произвести сдвиг грунта выдвижным штоком и, отодвинув шток, посмотреть, образовался ли угол естественного откоса у обрушившегося грунта или осталась вертикальная стенка, а также сфотографировать следы перемещаемого по поверхности Луны цилиндра с закрепленной на нем проволокой разной толщины. Это предложение было поддержано Денисовым и Масловым. Денисов неожиданно предложил дать слово мне, своему аспиранту, для сообщения о полученных к тому времени данных исследований грунтов методом динамического (ударного) зондирования, который еще не получил широкой известности. Я сделал краткое сообщение и высказал мнение, что этот метод может оказаться эффективным для исследований плотности и прочности лунного грунта. Меня поддержали Денисов, Бабков (который через два года был официальным оппонентом по моей кандидатской диссертации). Поддержал и Покровский, который сказал, что «только погружать зонд будем не молотом, а пневматическим методом». Со временем эти предложения были доработаны конструктивно, испытаны на Земле и реализованы непосредственно на Луне.

Должен сказать, что и в более позднее время (в 1980-е годы) имело место совместное участие ученых разных организаций в решении актуальных задач. В качестве примера приведу Комплексную целевую программу Правительства СССР «Строительство на намывных территориях». Руководителями иссле-

дований, проводившихся по данной программе, являлись: Павел Александрович Коновалов из НИИОСП [Научно-исследовательского, проектно-испытательского и конструкторско-технологического института оснований и подземных сооружений имени Герсеванова], Петр Леонтьевич Иванов из Ленинградского политехнического института, Евгений Федорович Винокуров из Белорусского политехнического института, Иван Владимирович Финаев из Нижегородского архитектурно-строительного института, Степан Авксентьевич Слюсаренко из Киевского строительного института, Семён Яковлевич Кушнир из Тюменского инженерно-строительного института, Игорь Владимирович Дудлер из МИСИ-МГСУ.

Можно привести еще целый ряд аналогичных программ, в которых активно участвовали ученые ряда вузов и производственных организаций.

Важнейшим делом многие из ученых того поколения считали участие в международных форумах, а также личные творческие контакты с известными зарубежными учеными. С одной стороны, это позволяло им быть в курсе научных достижений в других странах, а с другой – отстаивать свои позиции и пропагандировать достижения отечественной науки. Должен отметить, что такие контакты в середине прошлого века были достаточно смелыми. Проиллюстрирую это хорошо известным мне примером из научной деятельности моего учителя профессора Денисова (отмечу, что в посмертном издании его трудов «Природа прочности и деформации грунтов» есть вводные статьи Кригера и моя). Так вот Денисов получил выговор от партийной линии за «космополитизм, преклонение перед Западом». Но он всегда был предельно объективным и корректным, часто споря с известными зарубежными учеными. При этом он переписывался со многими из них (у меня была возможность прочесть эту переписку): с Чебатареvым из США, Керизелем из Франции, Розенквистом из Норвегии, Земаном из Канады, Дженингсом из ЮАР, Балли из Румынии, У Биен Куном из Китая, Стефановым из Болгарии, Шукле из Польши и другими.

К принципиально значимой особенности деятельности ученых того поколения следует отнести их активное участие в работе ведущих научно-производственных и производственных организаций. Например, в институте «Гидропроект» активно работали доктора геолого-минералогических наук

Яков Львович Коган, Александр Александрович Варга, Игорь Алексеевич Парабучев, Лев Александрович Молоков, Артамон Григорьевич Лыкошин (возглавлявший инженерно-геологическую службу). В научно-исследовательском секторе «Гидропроекта» активно работала Радина, открывшая истинную природу песков-плывунов.

В ПНИИИС Госстроя СССР работали доктор геолого-минералогических наук Владимир Викторович Баулин, Ирина Михайловна Горькова, Рэм Сабирович Зиангиров.

Ученые того времени активно участвовали и в работе ряда других производственных и научно-исследовательских организаций – ВСЕГИНГЕО [Всесоюзного научно-исследовательского института гидрогеологии и инженерной геологии], «Фундаментпроекта» и других.

Чрезвычайно важным делом многие из них считали участие в экспертизе практически всех проектов крупных строительных объектов. Хорошо помню участие Николая Яковлевича Денисова в создании мемориала на Мамаевом кургане в Волгограде, которое получило высокую оценку скульптора Вучетича.

Очень ярким для меня был пример Леонида Дмитриевича Белого, поистине ведущего эксперта по инженерно-геологическим вопросам проектирования и строительства всех крупных гидротехнических сооружений в нашей стране. Именно Белый приобщил меня к экспертной работе, в том числе по линиям «Гидропроекта», Минэнерго СССР, Госстроя СССР, Госплана СССР. Эта работа была для меня отличной школой и вместе с тем давала обширный материал для оперативного использования в педагогической работе. Впоследствии этот опыт мне очень пригодился при экспертной работе в составе Городской экспертно-консультативной комиссии по основаниям и подземным сооружениям при Правительстве Москвы.

Замечу, что многие из названных мной ученых являлись участниками Великой Отечественной войны и были награждены орденами и медалями – например, Сергеев, Кригер, Комаров, Покровский, Попов, Черкасов, Финаев и другие.

Естественно, ученые, о которых я говорил, были разными по характеру и темпераменту, но, пожалуй, всех их отличали преданность науке, педагогический талант, уважение к коллегам, доброжелательное отношение к своим ученикам и мотивирование их к самостоятельности в научной работе.

Ред.: В трудах Евгения Михайловича Сергеева часто приходится сталкиваться с упоминанием задач, которые должна решать инженерная геология. Например, таких как борьба с локальными понижениями поверхности, уменьшение негативного влияния человека на окружающую среду и так далее. Всегда ли все это удавалось? Часто ли случались ошибки, особенно на первых этапах развития инженерной геологии?

И.Д.: Конечно же, не все выдвигаемые задачи решались. Ошибки случались не только на первых этапах развития инженерной геологии. Основными причинами были (и остаются, к сожалению): недооценка руководящим составом строительной отрасли значимости инженерной геологии, низкий уровень подготовки строителей в области инженерной геологии и ряд других факторов.

В качестве примера ошибок приведу недооценку наличия в основании Ровенской АЭС (глубже 25 м) толщи карстованных пород, что привело к аварии при строительстве 4-го энергоблока, деформациям сооружений первых очередей и огромным затратам на решение возникших проблем.

Другой пример – размещение плотины Рогунской ГЭС на тектоническом разломе, заполненном каменной солью. В результате пришлось существенно снизить высоту плотины и провести дорогостоящие мероприятия по инженерной защите.

Масса ошибок в строительстве на территории Москвы в период с конца 1990-х и до начала 2000-х годов была связана с неудовлетворительными техническими заданиями на изыскательские работы, некачественными инженерно-геологическими изысканиями и недоучетом проектировщиками изыскательской информации.

Хотя Сергеев обоснованно выдвинул задачу охраны геологической среды, ее решению не было уделено должного внимания. В частности, была недооценена задача очистки геологической среды от загрязнений. В этой связи я считаю, что до настоящего времени не восприняты как следует идеи и рекомендации, приведенные в монографии «Геопургология: очистка геологической среды от загрязнений» [В.А. Королев, М.А. Некрасова, С.Л. Полищук, 1997]. Удивляет, что хотя в 1986 году кафедра грунтоведения и инженерной геологии была переименована в кафедру инженерной геологии и охраны геологической среды, охрана геологической сре-

ды не была выделена в отдельное научное направление инженерной геологии, что негативно отразилось на внимании к этой проблеме.

Недостаточно внимания уделялось и проблеме локальных понижений земной поверхности. Как показали последние исследования, понижения территорий крупных мегаполисов во многих странах, вызванные главным образом многолетними откачками подземных вод, достигают опасных размеров. Этому, в частности, посвящена статья, написанная мною совместно с Викторией Викторовной Фуниковой и опубликованная в 2022 году в журнале «Геозекология. Инженерная геология. Гидрогеология, Геоэкология».

Ред.: В связи с чем в 1964 году возник вопрос о выводе инженерной геологии из состава преподаваемых в университетах дисциплин как науки прикладного цикла и переводе ее в строительные институты?

И.Д.: Полагаю, что на этот вопрос наиболее точный ответ могут дать Виктор Иванович Осипов и Виктор Титович Трофимов. Я считаю, что это было ничем не оправданная попытка вмешательства в подготовку специалистов. Никакой необходимости переводить инженерную геологию в строительные институты не было, так как подавляющее большинство из них уже имело кафедры инженерной геологии (в некоторых строительных институтах они назывались кафедрами инженерной геологии, оснований и фундаментов или инженерной геологии, механики грунтов и фундаментов). Но строительные вузы не выпускали и не выпускают специалистов по инженерно-геологическим и другим видам инженерных изысканий. Это прерогатива специализированных вузов, в данном случае геологических.

Евгению Михайловичу Сергееву в свое время удалось не допустить вывода инженерной геологии из МГУ и других геологических вузов прежде всего благодаря его огромному авторитету. В то время (в 1964–1978 годы) он был первым проректором МГУ, с 1966 года – членом-корреспондентом Академии наук СССР, с 1979 года – академиком Академии наук СССР. Сергеев также известен как участник Великой Отечественной войны. И ему удалось сохранить инженерную геологию не только в МГУ, но и в большинстве геологических вузов во всех регионах страны.

Написавшая воспоминания о Сергееве Валентина Сергеевна Шибаква

права в том, что жизнь доказала правоту Сергеева, так как без развития инженерной геологии и подготовки таких специалистов, как инженеры-геологи, невозможно было бы решать задачи грандиозного строительства в стране, в том числе в сложных инженерно-геологических условиях.

Ред.: *Можно ли говорить об упадке инженерной геологии в настоящее время?*

И.Д.: Инженерная геология особенно бурно развивалась с 50-х годов прошлого века и достигла пика своего развития к началу 1980-х годов. А уже через 10 лет ее престиж и развитие начали постепенно падать.

Сегодня я бы говорил скорее о стагнации, за которой обычно следует упадок, способный привести инженерную геологию к предкризисному состоянию. Речь идет и об инженерной геологии в целом, и об уровне инженерно-геологических изысканий в частности. Об этом свидетельствует целый ряд событий и фактов, наблюдаемых в течение последних 30 с лишним лет. Перечислю наиболее существенные из них с моей точки зрения.

Нарушилась и, по существу, прекратилась координация работ в области инженерной геологии.

Практически ликвидирован ряд научных и научно-производственных организаций, являвшихся лидерами в данной области (ПНИИИС, ВСЕГИНГЕО и так далее).

Уже нет соответствующих специализированных отделов и секторов (например, существовавших в институте «Гидропроект») в крупных производственных организациях, занимающихся инженерно-геологическими проблемами.

Давно нет крупных «прорывных» разработок в теории и практике инженерной геологии, в частности направленных на создание нового поколения технических средств (приборов и оборудования) для производства изыскательских работ.

Более 35 лет прошло со дня последнего крупного форума (съезда) в стране, на котором обсуждались приоритетные вопросы инженерной геологии. А локальные форумы, такие как «Сергеевские чтения», конференции в МГУ, МГСУ и другие, не имеют федерального значения.

Отсутствует взаимодействие между учеными в области инженерной геологии и в области геотехники и строительства, хотя последние являются непо-

средственными заказчиками и потребителями инженерно-геологической информации.

Снизилось представительство от инженерной геологии в Российской академии наук (в прошлом веке в Академии наук СССР было два ученых из этой сферы, а сейчас – только один академик в отделении экологии РАН).

Нет крупных целевых программ Правительства РФ с участием ученых и других специалистов в области инженерной геологии (а такие были в прошлом веке).

Ведущие ученые по инженерной геологии после 2000-х годов, за редким исключением, практически не участвуют в разработке нормативных документов по инженерно-геологическим изысканиям, уровень которых, мягко говоря, не повысился, а заметно снизился после их так называемой актуализации.

Далеко не оптимальна ситуация со специальными журналами, которая не обсуждалась инженерно-геологической общественностью. Замечу, что с 1979 до 1993 года выходил тиражом более 2000 экземпляров основанный Сергеевым журнал «Инженерная геология», охватывавший широкий спектр научных и практических вопросов инженерной геологии. В 1993 году он был преобразован в журнал научной направленности «Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология». Естественно, инженерная геология теперь не занимает в нем ведущего положения, к тому же он издается небольшим тиражом (порядка 200–300 экземпляров). Созданный «Геомаркетингом» комплект из четырех журналов («Геориск», «Инженерная геология», «Инженерные изыскания», «Геотехника») при многих его положительных моментах не концентрирует внимание на взаимосвязи поднимаемых проблем, как было в сергеевском журнале «Инженерная геология».

Не улучшается подготовка специалистов, работающих в сфере проектно-изыскательских работ. Как я уже отмечал, в строительных вузах снижено внимание к подготовке будущих строителей в области инженерной геологии. Даже в головном строительном вузе страны ликвидирована кафедра инженерной геологии и отменена геологическая практика студентов, обучаемых на новой кафедре по инженерным изысканиям и геоэкологии.

На смену крупным изыскательским организациям с сильными отделами инженерно-геологических изысканий,

оснащенными необходимым оборудованием для ведения полевых работ, пришли многочисленные фирмы, часто не имеющие собственных технических средств, предназначенных для этих работ. Упор делается не на творческие исследования, не на достижение высокого уровня и технико-экономической эффективности изысканий, а на выполнение возможно большего объема дорогостоящих работ в коммерческих интересах фирмы.

Этот перечень, к сожалению, можно было бы продолжить.

Замечу, что уже давно не только в средствах массовой информации практически не упоминаются инженерная геология и инженеры-геологи, но даже в строительной отрасли обычно говорят о геологии, геологических условиях, геологах, забыв, что именно инженерно-геологическая информация является приоритетной для строительства.

Падение престижа инженерной геологии обусловлено не только совокупностью объективных причин, вызванных развалом СССР и последующими известными процессами. Определенная доля вины лежит непосредственно на инженерно-геологическом сообществе ученых и других ведущих специалистов в области инженерной геологии.

Ред.: *Что, на Ваш взгляд, необходимо предпринять для подъема инженерно-геологической науки? Какие перспективы развития Вы видите?*

И.Д.: Приоритетной задачей считаю поднятие престижа инженерной геологии. Сразу отмечу, что решение этой задачи потребует значительных и достаточно длительных, возможно в течение нескольких лет, усилий. Это окажется возможным в современных условиях только при реализации целого комплекса мер. С моей точки зрения, требуется следующее.

Во-первых, необходимо организовать специальное обсуждение данной проблемы широким кругом ученых и других специалистов, представляющих все соответствующие ведущие академические, научные, вузовские и производственные организации из разных регионов России. Такое обсуждение могло бы быть проведено на тщательно подготовленном расширенном заседании научного совета РАН по проблемам геоэкологии, инженерной геологии и гидрогеологии в целях выработки «дорожной карты» действий, определения приоритетных мероприятий. На этом расширенном заседании целесообразно при-

нять специальное решение по подготовке к 100-летию инженерной геологии, наметив комплекс специальных мероприятий.

Во-вторых, следует основать фонд имени академика Сергеева для финансового обеспечения необходимого менеджерского, юридического, экономического и других видов организации и сопровождения намечаемых мероприятий.

В-третьих, необходимо создать профессиональное общество или ассоциацию по инженерной геологии в качестве организации, представляющей и в известной мере защищающей научную и практическую деятельность ученых и других специалистов в области инженерной геологии. Надо также предусмотреть создание региональных отделений этой организации. При этом замечу, что имеющаяся в нашей стране Российская группа МАИГ [Международной ассоциации по инженерной геологии] не компетентна в решении всего комплекса этих задач. Отмечу также, что в 2016 или 2017 году на очередных «Сергеевских чтениях», после выступления академика Осипова, поставившего вопрос о создании такой ассоциации, по предложению профессора Евгения Арнольдовича Вознесенского было принято постановление считать данный форум соответствующим учредительским собранием. К сожалению, дальше этого дело не пошло из-за сложностей с решением организационных, финансовых и юридических вопросов.

В-четвертых, нужно организовать и провести Первый всероссийский съезд по инженерной геологии как одно из

приоритетных мероприятий среди их комплекса, направленного на поднятие престижа инженерной геологии (замечу, что подобного форума в нашей стране не проводилось уже в течение более 35 (!) лет – со времени проведения в 1988 году Первого всесоюзного съезда инженеров-геологов, гидрогеологов и геокриологов). Считаю крайне важным говорить на этом съезде не только об инженерной геологии как о науке, но и поднимать на щит ее практическую значимость для многих областей хозяйства страны, акцентируя внимание на научной и научно-практической сферах инженерно-геологической деятельности. В частности, там могли бы быть утверждены решения, связанные с организацией Всероссийской ассоциации по инженерной геологии. Такой съезд, несомненно, имеет все основания, в том числе юридические, принять решения, адресуемые соответствующим министерствам и ведомствам. Также считаю целесообразным приурочить его проведение к 100-летию инженерной геологии. Как я уже говорил, вопрос о дате его проведения надо решить на расширенном заседании научного совета РАН.

В-пятых, надо выдвинуть от имени Всероссийской ассоциации по инженерной геологии одного-двух кандидатов в члены-корреспонденты РАН по геологическому (а не экологическому) отделению академии. Целесообразно приурочить это выдвижение к 100-летию инженерной геологии, а окончательное утверждение этой даты (года) соотносить со временем ближайших выборов в члены-корреспонденты РАН.

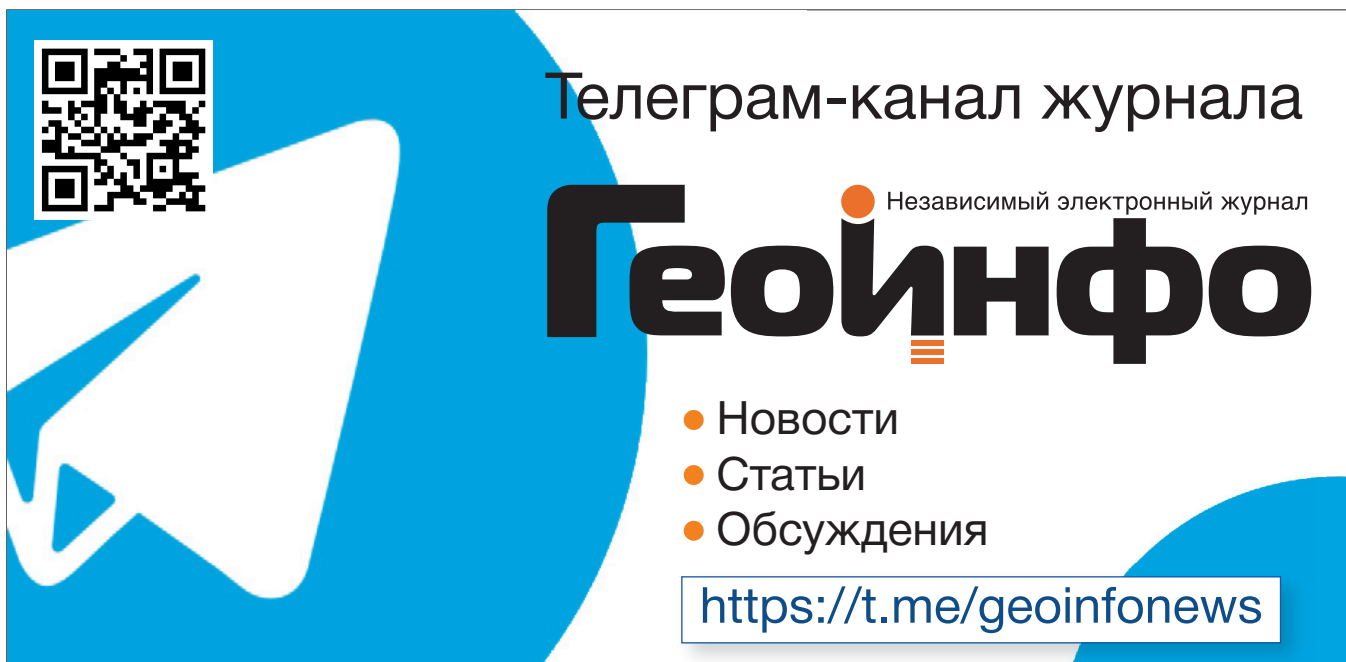
В-шестых, для поднятия престижа инженерной геологии, ускорения ее развития и повышения эффективности ее использования в практической деятельности необходимо предусмотреть следующее.

Надо организовать широкое и регулярное информирование общественности о достижениях и значимости инженерной геологии, создав с этой целью информационный центр при Всероссийской ассоциации по инженерной геологии.

Необходимо осуществлять взаимодействие и координацию работ со смежными организациями, в том числе с Министерством образования и науки РФ, РОМГТиФ, РААСН [Российской академией архитектуры и строительных наук] и другими, создав координационный центр при Всероссийской ассоциации по инженерной геологии.

Данный перечень можно было бы продолжить, поднимая вопросы, требующие изменений в сфере высшего образования в области инженерной геологии; материально-технического обеспечения исследований (реанимации НИИ, КБ, заводов по изготовлению приборов и оборудования); создания нового журнала «Инженерная геология – теория и практика»; разработки нового поколения нормативных документов по инженерным изысканиям; поднятия уровня экспертизы в сфере инженерно-геологических изысканий. **h**

*Беседовал
Виктор Николаевич Ананко*



Телеграм-канал журнала

Независимый электронный журнал

GeoInfo

- Новости
- Статьи
- Обсуждения

<https://t.me/geoinfonews>