### **ВОСПОМИНАНИЯ**

\*\*\*

Про Николая Александровича я впервые услышал от отца – одного из крупнейших селевиков СССР и мира – Юрия Борисовича Виноградова. «Наше поколение уходит, – сказал он, – в стране остаются всего два специалиста по селевым потокам, один из которых – Николай Александрович Казаков». Поэтому все эти годы для меня Николай Александрович оставался первым селевиком России. За 9 лет нашей дружбы не было недели, чтобы мы не созвонились, не списались, не увиделись...

Планы, планы... Практически готовая докторская диссертация, начатые совместные статьи, работы по изучению лавин и селей, журнал «Гидросфера. Опасные процессы и явления», мечты о совместной работе, экспериментах, организации камерных научных конференций, где будут собираться действительно неравнодушные люди, соратники, сколько их осталось... А еще: анекдоты, шумные застолья, здравицы... И ожидание еще многого, новых поездок, встреч с неизведанными и старыми родными местами, новыми людьми, открытиями...

И... все оборвалось. Ушел еще один большой Человек, подвижник науки, замечательный полевик и экспериментатор...

Дорогой Коля, сколько недосказано, недоделано, недохожено, недохулиганено, недобалагурено, недолюблено, недопито... Как же мы без тебя? С кем теперь советоваться? Спорить? Работать? Писать методику по расчетам лавин и селей?

Почти никого не остается на некогда густонаселенном научном Олимпе селевиков и лавинщиков.

Что же нам теперь делать? Богатыри не мы...

Вечная память. Любим и помним.

Заместитель главного редактора журнала «Гидросфера. Опасные процессы и явления»

А.Ю. Виноградов

С Николаем Александровичем Казаковым мы познакомились сравнительно недавно – в 2016-м. Хотя оба многие годы в одно время работали в Гидрометслужбе: он – на Сахалине, я – в Забайкалье. Даже в бытность моей работы в Забайкальском УГМС он со своими сотрудниками выполнял работы по спуску снежных лавин на севере Забайкалья. Но встретиться не случилось.

Познакомились мы уже в Санкт-Петербурге в Гидротехпроекте, с генеральным директором которого, А.Ю. Виноградовым, Николая Александровича связывали общие научные и производственные интересы и, как я понял впоследствии, дружба. Алексей Юрьевич нас и познакомил. Наше знакомство началось с обсуждения идеи создания научного журнала, которую Николай Александрович вынашивал многие годы. Он считал, что в стране не хватает журнала, посвященного опасным гидрометеорологическим явлениям, в первую очередь – снежным лавинам и селям, изучению которых он посвятил свою жизнь. Еще одним аргументом в пользу создания журнала было, по его мнению, отсутствие научной дискуссии в имеющихся периодических изданиях данного направления. Он с жаром, очень увлеченно рассказывал о своей идее, своем видении этого издания. Он заразил меня своим энтузиазмом, сделал своим единомышленником.

Если проводить параллели с процессом появления человека на свет, то можно сказать, что журнал вынашивался и рождался очень тяжело, в муках. Мало иметь идею, важно ее реализовать. А справиться с этим в одиночку очень сложно, требуется поддержка. На первых порах, да по большому счету и впоследствии, единственной постоянной и безусловной поддержкой был А.Ю. Виноградов. Но ведь нужна была еще поддержка со стороны Академии наук, поддержка ведущих ученых в этой области научной деятельности, причем не только из России, но и из ближнего и дальнего зарубежья. Николай Александрович проводил много встреч, переговоров. Ему удавалось находить поддержку. Он умел быть убедительным. Думаю, что людей в первую очередь убеждала его искренность, настоящее желание реализовать свою идею, его заряженность на результат. Можно сказать, что он вкладывал душу в создание журнала.

В каждый приезд в Санкт-Петербург Николай Александрович приходил в Гидротехпроект. И неизменно на всех встречах одним из основных был вопрос создания журнала. Обсуждалось сделанное, обменивались мнениями, строили планы действий. Что-то менялось. Например, первоначально рабочее название журнала было «Лавины. Сели. Горная гидрометеорология». Возможно, и это было не самое первое название, просто в таком виде я его впервые увидел в записях Николая Александровича. Затем появилось название «Гидросфера», которое в окончательном варианте преобразовалось в существующее «Гидросфера. Опасные процессы и явления». Многое менялось. Но одно оставалось непоколебимым – журнал должен быть. И журнал появился на свет.

Много сил и энергии Николай Александрович тратил и на издание журнала. Он очень переживал за свое детище. Активно его популяризовывал. При всех наших встречах, редких телефонных разговорах всегда главной темой был выпуск журнала.

Журналу, как и всем нам, знавшим Николая Александровича, будет его очень не хватать. Светлая ему память.

Ответственный секретарь журнала «Гидросфера. Опасные процессы и явления»

В.А. Обязов

С Николаем Александровичем Казаковым я и моя супруга, Галина Васильевна, познакомились в 2016 году на Сахалине, где в тот год осенью с 3 по 8 октября в Институте морской геологии и геофизики ДВО РАН, в городе Южно-Сахалинск, проводилась VI Сахалинская молодежная научная школа «Природные катастрофы: изучение, мониторинг, прогноз», куда я был приглашен выступить с научным докладом. На пленарном заседании после моего выступления ко мне подошел Николай Александрович и представился. Мы познакомились, стали обсуждать тему моего выступления и плавно перешли к общим научным проблемам. Николай Александрович сразу произвел впечатление энергичного, эрудированного, высоко организованного человека. Выяснилось в процессе общения, что его исследования, связанные в том числе с лавиноопасностью, селями, соприкасается и с моими научными интересами в области природных катастроф и их роли в эволюции озер, особенностей осадконакопления, и более широко в палеогеографии четвертичного периода в целом. Наше общение продолжилось в Сахалинском филиале Дальневосточного геологического института ДВО РАН, создание которого он инициировал и возглавлял на протяжении многих лет, одновременно являясь заведующим лаборатории лавинных и селевых процессов. На мой вопрос, почему занимаясь изучением снега и связанных с ним процессов, организация которую он возглавляет входит в состав геологического института, Николай Александрович резонно ответил, что снег и лед являются геологическими объектами, с чем пришлось согласиться. Общаясь с Николаем Александровичем, мы поняли, насколько он увлеченный человек и высококлассный специалист в своей области! По мере знакомства выяснилось, что Николай Александрович родом из Мурманской области, откуда и моя супруга, и это еще больше нас сблизило. Во время прямого общения с ним, и когда переписывались или звонили друг другу, не отпускало всегда чувство, что с этим человеком ты уже давно знаком. Хоть и считается, что с возрастом редко появляются новые друзья, это наше недолгое пятилетнее общение с Николаем Александровичем переросло в дружбу. Мы всегда были искренне рады видеть Николая Александровича и дома и на работе. Он всегда с неподдельным интересом выслушивал научные идеи, высказывал свои; был постоянным инициатором новых планов и проектов. Один из таких его проектов реализовался в жизнь – это журнал «Гидросфера. Опасные процессы и явления», нацеленный на развитие инновационных, фундаментальных и прикладных исследований опасных процессов и явлений как в гидросфере Земли, так и в системе «атмосфера-гидросфера-литосфера», а также на продвижение результатов данных исследований в национальное и международное научное и образовательное пространство. Еще одним проектом была идея создания действующего макета селей и их разгрузки в водные объекты. Частично этот проект Николай Александрович начал реализовывать, но не успел довести дело до конца. Еще одна нереализованная идея, которую мы с ним обсуждали это создание междисциплинарного, межинститутского научно-исследовательского центра по изучению опасных процессов и явлений в гидросфере Земли. Целью этого Центра является исследование недостаточно изученных аномальных процессов и явлений в гидросфере Земли на стыке разных научных дисциплин: географии (геоморфология, гидрология, океанология, гляциология, палеогеография, геокриология, экономическая география, климатология), а также геологии и физики. Он много времени в последний год уделял этому проекту. «Дошел» с ним до Министерства науки и образования Российской Федерации и были позитивные подвижки в его реализации. Это одна из наших задач продолжить им начатое. А как он рисовал! Большая часть графических рисунков на обложках журнала Гидросфера – этого его творчество! Мы соболезнуем родным и близким и всем его коллегам, товарищам и друзьям. Каким он парнем был!

Заместитель главного редактора журнала «Гидросфера. Опасные процессы и явления»

Д.А. Субетто Г.В. Субетто

Трудно писать о Николае Александровиче Казакове употребляя слово был. До сих пор не верится в его нелепую смерть. Никак это не вяжется с его крепкой, энергичной фигурой, каким он мне запомнился, когда мы в последний раз встречались с ним в Питере весной 2021 года. Я знал его с 1985 года. Комбинат «Апатит» пригласил его на работу в Цех противолавинной защиты как уже опытного специалиста, окончившего географический факультет МГУ и поработавшего в противолавинной службе Росгидромета на Сахалине. Даже внешне он был необычен. В городе, в отличие от других работников цеха, никогда не носил меховую спецодежду. Обычно без шапки и в пальто нараспашку. Несмотря на мороз. Часто протирал запотевшие очки. По внешним признакам его сразу определили, как «интеллигента». Но это было лишь проявлением его внутренней интеллигентности. В чем я имел возможность убедиться много раз. Николая Александровича сразу назначили начальником горнолавинного участка «Новый рудник». В зону его ответственности входило обеспечение безопасного от лавин передвижения по примерно 15-и километровой дороге, ведущей к месту экспериментов по добыче апатитовой руды с помощью ядерных взрывов. Дорога (в зимнее время понятие довольно условное) проходила по дну двух долин и полностью перекрывалась лавинами с обеих сторон. Зимой на неё сходили десятки лавин, и именно на неё сошла самая большая зарегистрированная в Хибинах лавина объёмом более 0,5 млн. м<sup>3</sup>. В начале и конце лавиноопасного участка стояли шлагбаумы, располагались домики для персонала горно-лавинного участка и метеоплощадки. Все перевозки осуществлялись гусеничными вездеходами. Обычно, если погода позволяла, работники участка менялись один раз в неделю. Надо сказать, что хорошая погода была не часто. Для оценки лавинной опасности место, доставшееся Николаю Александровичу, было чрезвычайно сложное. Частые сильные снегопады и метели, которые быстро меняют снегонакопление на лавиноопасных склонах, а также полярная ночь, сильно ограничивают наблюдения за склонами, затрудняют движение транспорта по долине. Коллектив участка также был проблемным: любители рыбалки и охоты, бывшие горняки, были художник-оформитель и музыкант из ресторана. Лишь один или два человека закончили гидрометеорологические техникумы. Но по большому счёту мало кого интересовали лавины. Тем удивительней были результаты уже в первый сезон работы Николая Александровича – чрезвычайных происшествий не было; простои дороги сократились. Он самостоятельно обучил всех работников участка основам знаний о снеге и лавинах, внедрил свои методики наблюдений за снегом и методы диагностики лавинной опасности. Проявилось это довольно быстро. В лексиконе работников участка появились такие слова, как «конструктивный и деструктивный метаморфизм», «упорядоченные структуры», «кластеры кристаллов», «нивальные комплексы» и другие. Николаю Александровичу удавалось самым доступным образом передавать свои знания. При этом для сотрудников участка он был прежде всего лидером коллектива, а не начальником. Николая Александровича всегда интересовало все новое в науке. Он хорошо понимал, что географических знаний, даже полученных в МГУ, для решения многих проблем лавиноведения недостаточно. Однажды он удивил меня, спросив нет ли у меня чего-нибудь почитать про теорию катастроф – сложную чисто математическую теорию. Впоследствии, узнав Николая Александровича ближе, я уже не удивлялся таким его статьям как: «Лавинный фронт как уединенная волна – солитон» или «Текстура снежной толщи как детерминированный фрактал». Кстати, некоторым подобным статьям Николая до сих пор нет квалифицированной оценки. Географы, составляющие абсолютное большинство отечественных исследователей снега и лавин, просто не в состоянии их оценить. Безупречно проработав в Хибинах несколько лет, Николай Александрович решил вернуться на Сахалин на прежнюю работу. В те годы начиналась организация государственной противолавинной службы в составе Росгидромета и видимо он посчитал, что работа там будет более интересной и перспективной, позволит полнее реализовать свои идеи и планы. Через год или два я побывал в Сахалинской противолавинной службе. Николай Александрович был там главным специалистом. Безусловно по праву. Все, с кем бы я там не говорил, от наблюдателя до начальника службы, отзывались о нём с большим уважением. Тогда я полетел на горнолавинную станцию Чамгинский перевал, которая обеспечивала лавинную безопасность на одноименной дороге. Лавины-«миллионники» там не очень редкое явление. Лавиноопасных участков очень много, а возможности для наблюдений очень ограничены. По сравнению с Хибинской дорогой, которую обслуживал Николай Александрович, она была опасней в квадрате. Николай Александрович руководил её противолавинным обслуживанием несколько лет и справился с этой задачей блестяще. После развала СССР мы надолго потеряли друг друга. Тогда вместе со страной развалились и зачатки общегосударственной противолавинной службы. Потом мне стало известно, что Николай с группой единомышленников ушли из гидрометслужбы и открыли собственное предприятие по оказанию услуг в области обеспечения лавинной безопасности. Но одно дело, когда работает известная государственная организация и совсем другое, когда новая частная. В период «раскрутки» своей организации средств на зарплату и развитие не хватало. Но Николай Александрович не сменил сферу своей деятельности, а лишь расширил её, добавив в неё сели, оползни, паводки и др. В это же время защитил кандидатскую диссертацию, преподавал в Южно-Сахалинском государственном университете, сотрудничал с областной администрацией. На фоне почти полностью прекратившихся лавинных исследований в нашей стране коллектив лавинщиков, организованный Николаем Александровичем, сумел сохраниться и продолжал свою работу. Их усилия не пропали даром. В начале 2000-х академик А.И. Ханчук – директор Дальневосточного геологического института РАН и член президиума РАН, уже знавший к тому времени Николая Александровича, предложил ему создать и возглавить лабораторию в Сахалинском филиале института. Что и было успешно сделано. Единомышленники Николая Александровича, когда-то ушедшие вместе с ним из гидрометслужбы, вошли в состав лаборатории. Пришли молодые сотрудники. Уже в 2001 году на II Международной конференции «Лавины и смежные вопросы» в городе Кировске, Николай появился с большой группой своих коллег. Для тех времён это выглядело как маленькое чудо. Тогда из-за отсутствия средств на конференцию не могли приехать даже известные ученые-лавинщики из городов в европейской части России, из Москвы. На следующих конференциях в Кировске в 2006 и 2011 годах он неизменно бывал со всеми своими сотрудниками. Чувствовалось, что для них он был безусловным авторитетом и пользовался безграничным уважением. На этих конференциях Николай Александрович познакомился со многими иностранными учеными и наладил с ними плодотворные контакты. Они между собой называли его Николай Сахалинский. Впоследствии эти и новые связи очень помогли ему в организации в Южно-Сахалинске нескольких Международных научных симпозиумов, касающихся исследований снега, лавин и селей. К этому времени сформировалась Сахалинская научная школа лавинщиков. Николай Александрович был её основателем и бессменным лидером. Под его руководством уже стали кандидатами наук несколько человек из его лаборатории. Лаборатория получила известность как в России, так и зарубежом. Печатались статьи в известных журналах, издавались монографии, выполнялись изыскательские работы. Помимо симпозиумов под руководством Николая проводились Международные школы молодых лавинщиков, две из которых прошли на Сахалине и одна в Хибинах. Как и на симпозиумах в них участвовали известные иностранные ученые - специалисты в области снега и лавин. Для многих, кто не мог быть командирован для участия в проводимых на Сахалине симпозиумах и школах, Николай добывал эти средства в организациях-спонсорах, прилагая для этого немалые усилия. В Сахалинском филиале ДВГИ он выделил и оборудовал несколько мест для приглашённых ученых, так называемый «профессорятник», где они останавливались, если средств на оплату гостиницы не хватало. Мне приходилось в нём бывать, причём в компании вместе с очень интересными людьми. Как и все, кто там бывал, я очень благодарен за это Николаю Александровичу. Кроме Сахалинской области работы по изучению снега и лавин, оценке лавинной и селевой опасности, которыми он руководил и сам непосредственно участвовал, проводились в сибирских регионах, на Кавказе, на Кольском полуострове, в других местах России. За комплексные исследования лавин, селей

Том 3, Вып.2

и снежного покрова в низкогорье, среднегорье и на морских берегах острова Сахалин, Курильских островов, Забайкалья и Западного Кавказа коллектив, руководимый Николаем Александровичем, был награждён престижной наградой Русского географического общества – Хрустальным компасом.

При подготовке к зимней олимпиаде в Сочи в 2014 году, работая экспертом Оргкомитета олимпиады, мне пришлось столкнуться с результатами оценки лавинной и селевой опасности в горном олимпийском кластере, выполненными под руководством Николая Александровича по заказу Олимпстроя. Первоначальные изыскания и оценку лавинной опасности делали зарубежные специалисты из нескольких стран. Группа Николая Александровича независимо от них в короткие сроки выполнила новые изыскания и сделала новые оценки лавинной опасности, которые оказались более правильными. В ряде мест лавины ещё до начала олимпиады перекрыли границы, полученные при первых оценках. Границы, определенные сахалинцами, лавины не перекрывали. С начала 2000-х я часто встречался с Николаем Александровичем на различных научных мероприятиях в разных городах и даже странах. Наблюдал как растёт его авторитет в научном сообществе. При встречах он рассказывал много нового, делился идеями и планами. Встречаться с ним всегда было интересно. В неформальной обстановке он был душой компании. Николай Александрович был очень внимательным в отношениях. Принципиальным и очень открытым. Всегда гостеприимным и хлебосольным. И в Кировске и в Южно-Сахалинске я бывал у него дома. Семья всегда поддерживала Николая Александровича в его начинаниях. Дочь Катя родилась в Кировске, кажется, совсем недавно, а теперь уже вполне самостоятельный исследователь снега и лавин, кандидат географических наук. Последние три года Николай Александрович работал заведующим организованной им лаборатории экзогенных гемодинамический процессов и снежного покрова специального конструкторского бюро автоматизации морских исследований ДВО РАН (СКБ САМИ). Пригласил в лабораторию он и меня. Выделяемых на исследования средств не хватало, Николай Александрович прилагал много усилий для их поиска. Причём искал он их прежде всего для осуществления научных проектов лаборатории. Для наращивания её исследовательской активности. В интервью для сахалинских журналистов президент РАН А.М. Сергеев, посетивший СКБ САМИ в прошлом году, отмечал важность и перспективность проводимых там исследований снега и лавин. Я уже говорил о способности Николая Александровича находить понимание своих идей у окружающих. Особенно ярко это проявилось в его работе со студентами. Он внёс важный вклад в организацию программы подготовки магистров, специализирующихся на изучении опасных гидрологических явлений (в том числе лавин и селей) в Институте наук о Земле СПбГУ. Читал там лекции на кафедре гидрологии суши. Он старался во всём помочь студентам и прежде всего заинтересовать предметом. Ему это легко удавалось. Студенты его уважали и любили. Это не преувеличение. Я бывал на его лекциях и видел, как он проводил практические занятия со студентами в Хибинах. На Сахалине у него проходили практику студентыгеографы из МГУ и СПбГУ. Всегда, когда Николай Александрович бывал в Санкт-Петербурге, приезжал ко мне на дачу и мы очень интересно проводили с ним время: парились в бане, ездили на Ладогу, обсуждали новые проекты и планы. Конечно, без него их будет трудно осуществить. Но один из таких проектов, я думаю, сбудется. Он мечтал создать общественное объединение всех лавинщиков России. Немного не успел. Но уверен, что его усилия не были напрасными и такое объединение будет скоро создано.

Я знал Николая Александровича прежде всего как ученого и практика-лавинщика. Думаю, что о других гранях его таланта, достижениях и душевных качествах многое могут сказать его многочисленные друзья, коллеги и ученики.

Светлая память о Николае Александровиче сохранится в наших сердцах, а его имя – в истории отечественного лавиноведения.

Член редакционной коллегии журнала «Гидросфера. Опасные процессы и явления»

П.А. Черноус

Я впервые встретился с Николаем Казаковым на учредительном заседании по созданию Селевой ассоциации, которое проходило в Пятигорске в 2005 году. Точнее мы собирались воссоздать Селевую комиссию, существовавшую с 1947 года и прекратившую работать после распада СССР. Казаков тогда предложил создать объединение в современном формате — Селевую ассоциацию. В течение нескольких часов он подготовил проект устава, а затем был избран членом Президиума ассоциации.

Затем мы вместе готовили конференции по селевым потокам, начиная с первой конференции в Пятигорске в 2008 году. Он стремился позвать всех к себе в Южно-Сахалинск. И в 2014 году он и его команда принимали большой коллектив селевиков, показывали результаты своих работ и селевые бассейны Сахалина.

В 2013 году мне выпала честь участвовать в церемонии вручения ему высшей награды Селевой ассоциации – медали имени С.М. Флейшмана за заслуги в области селеведения.

Он много занимался со студентами, читал им лекции, брал их на практику.

Николай был одной из ключевых фигур, когда шло строительство олимпийских объектов в районе Сочи. Я неоднократно слышал от проектировщиков и чиновников фразы: «Казаков сказал», «Казаков посчитал объемы селей» и им подобные. Его слово имело большой вес, когда проектировались защитные сооружения в этом непростом районе.

Он был созидателем. На Сахалине он создал лабораторию лавинных и селевых процессов – сильный научный коллектив, в течение многих лет проводивший крупные серьезные научные исследования в разных регионах страны.

Всякий раз, приезжая в Москву, он посещал МГУ. Встречи в лаборатории лавин и селей были наполнены обменом мнениями и рассказами о проводившихся и предстоящих исследованиях. Он просто фонтанировал идеями. Часть из них ему удалось воплотить в жизнь. Но конечно многое осталось задуманным и не успело осуществиться.

В 2019 году мы с ним читали две части одного и того же курса в Санкт-Петербургском университете. Он уже закончил и собирался уезжать на следующий день, а я только приехал. Мы бродили по ночному Петербургу, обсуждали, не могли наговориться...

В последний раз мы с ним виделись весной 2021 года. Во время командировки он приехал в гости и было много разговоров о науке и о жизни.

Трудно думать о нем в прошедшем времени. Я и сейчас как будто слышу его голос.

Наука осталась без выдающегося подвижника. Пусть земля ему будет пухом.

Николай Александрович, нам тебя очень не хватает.

Член редакционной коллегии

журнала «Гидросфера. Опасные процессы и явления»

С.С. Черноморец

Николай Казаков вошёл в гляциологию как лавинщик-профессионал. В период, когда общепринятым параметром снега считалась его плотность, экспериментально недостаточность этой характеристики при оценке термодинамического состояния и необходимость количественного учёта тонкой структуры и текстуры снега.

Талантливые эксперименты Николая по изучению электромагнитных свойств снега, влиянию дневной поверхности снежного покрова на текстуру его слоёв, а также по волновому метаморфизму снега безвременно оборвались с его уходом, но обозначенные им реперы наметили перспективу дальнейших исследований в фундаментальной гляциологии.

Светлая память о Николае Казакове сохранится в памяти гляциологов как непременная частица доброго климата российской гидро- и криосферы.

Ведущий научный сотрудник Института проблем механики имени А.Ю. Ишлинского РАН, доктор физико-математических наук

В.П. Епифанов

Москва, август 2021 года ИПМех РАН

Universität für Bodenkultur Wien University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna

**Department of Civil Engineering and Natural Hazards** Institute of Mountain Risk Engineering



Vienna, 03 August 2021

#### Obituary Nikolai Kazakov

The staff of the Institute of Mountain Risk Engineering mourns the loss of their friend and colleague Nicolai Kazakov who passed away much too early on 03 August 2021.

His enthusiastic manner and wealth of ideas, with which he shaped the hazard research in the Russian Federation and abroad, will remain unforgotten. His contributions in both, snow avalanche and debris flow research was of vital interest and provided substantially added value to the progress in natural hazard and risk research world-wide. Nikolai's engagement not only in organising scientific conferences and workshops but also providing insights during multiple field trips was exceptional, and set a milestone in unifying research communities and building bridges inside and outside Russia. It was particularly his spontaneity and openness that allowed him to establish and maintain friendships and international networks. We will remember him as a friend, mentor and outstanding researcher.

Our sincere condolences go particularly to his family.

Professor Dr. Sven Fuchs Institute of Mountain Risk Engineering University of Natural Resources and Life Sciences Vienna, Austria

### «ГЕОГРАФИЯ ЖӘНЕ СУ ҚАУІПСІЗДІГІ ИНСТИТУТЫ» Акционерліқ қоғамы

050010, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Пушкин к-сі, 99 тел: +7(727) 2918129, 2918869, 2918102

e-mail: ingeo@mail.kz, ingeo\_2009@mail.ru

№ 323 /1-14 об 20.08-2021 на №



# Акционерное общество «ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ И ВОДНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

050010, Республика Қазахстан, г. Алматы, ул Пушкина, 99 тел: +7(727)2918129, 2918869, 2918102 e-mail: ingeo@mail.kz, ingeo\_2009@mail.ru

## Дорогие друзья и коллеги!

Мы с глубоким прискорбием встретили печальную весть о трагической гибели от коварного Ковида замечательного человека и большого ученого – Николая Александровича Казакова.

Круг его научных интересов был очень широк, но больше всего внимания он уделял опасным природным процессам, в том числе лавинам и селям. Он проводил исследования в самых различных районах России – от Крайнего Севера до Дальнего Востока. Он всегда отличался оригинальностью мышления, высказывал неординарные суждения об ординарных явлениях.

Нельзя не отметить его организаторские способности. В трудное для науки время он создал в Южно-Сахалинске новый научный центр по изучению природных опасностей, который регулярно проводил международные симпозиумы. В этих симпозиумах неоднократно участвовали сотрудники нашего Института географии и водной безопасности. Благодаря его усилиям был основан интересный журнал «Гидросфера. Опасные процессы и явления», в котором публиковались, в том числе, результаты исследований нашего института.

Выражаем искренние соболезнования коллегам, родным и близким Николая Александровича. Добрая память о нем навсегда сохранится в наших сердцах.

Председатель правления

АО «Институт географии и водной безопасности»

Министерства образования и науки

Республики Казахстан, академик НАН РК

А.Р. Медеу

Главный научный сотрудник лаборатории природных опасностей, доктор географических наук

В.П. Благовещенский