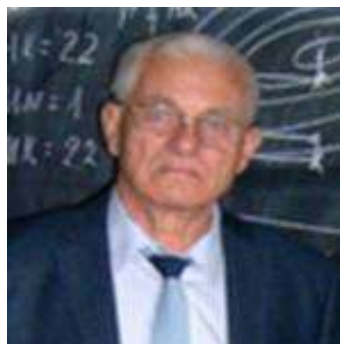


**ХОТИРА ВА ЮБИЛЕЙЛАР/ ХРОНИКА И ЮБИЛЕИ /  
CHRONICLE AND ANNIVERSARIES****СТАРОВАТОВУ АЛЕКУ АЛЕКСЕЕВИЧУ – 85 ЛЕТ!**

Алек Алексеевич Староватов родился 9 января 1938 года в городе Черногорск Хакасской автономной области Российской Федерации.

После окончания школы в 1955 году поступил на физический факультет Туркменского государственного университета, который успешно закончил в 1960 году.

Молодой физик начал и продолжил свою трудовой деятельность следующим образом: 1960-1962 гг. – инженер, старший инженер Туркменского филиала ВНИИ, 1962-1964 гг. – младший научный сотрудник Физико-технического института, 1964-1967 гг. – младший научный сотрудник Сектора ионосферы Академии Наук Казахской ССР, 1967-1971 гг. – аспирант сектора ионосферы Академии Наук Казахской ССР, 1971-1977 гг. – младший научный сотрудник, старший научный сотрудник Сектора ионосферы Академии Наук Казахской ССР.

В 1974 году защитил кандидатскую диссертацию по специальности 05.08.06 – Радиофизика, высокие слои атмосферы на тему «Ионозонд высокой мощности» и присвоена ему ученая степень кандидат физико-математических наук.

В 1977 году Алек Алексеевич пришел в НИГМИ (тогда – САРНИГМИ). Трудовая деятельность Алека Алексеевича – ученого в стенах НИГМИ: 1977-1986 гг. – заведующий Геофизической ионосферной лаборатории САРНИГМИ, 1986-1987 гг. – старший научный сотрудник САРНИГМИ им. В.А. Бугаева, 1987-1988 гг. – заведующий Группой обработки гелиогеофизической информации САРВИЦ, 1988-1992 гг. – заведующий Лабораторией САРНИГМИ им. В.А. Бугаева, 1992-2004 гг. – ведущий научный сотрудник, заведующий Лабораторией по исследованию озоносферы и ионосферы САРНИГМИ им. В.А. Бугаева, 2004-2017 гг. – ведущий научный сотрудник Отдела математического моделирования гидрометеорологических процессов НИГМИ, с 2017 г. по настоящее время – заведующий Отделом прогноза погоды НИГМИ.

Алек Алексеевич высококвалифицированный специалист, прошедший путь в стенах Узгидромета до руководителя отделом, лабораторией, как ученый получил признание.

При его непосредственном участии была создана геофизическая служба Узгидромета, проведены эксперименты и обработка гелиогеофизической информации, разработаны прогнозы солнечной и геомагнитной активности, были решены многие практические задачи геофизики, в том числе условия прохождения радиоволн в атмосфере.

С 1977 года А.А.Староватовым была создана сеть постов в Центральной Азии по измерению общего содержания атмосферного озона. Более полусотни научных публикаций, в том числе и монография, убедительно показывают его разносторонние научные интересы.

Алек Алексеевич и физик, и изобретатель приборов, пчеловод и картограф, и эколог! Не чужды Староватову и проблемы гидрологических расчетов при прорывах озер.

В 2017 году награжден знаком «25-летие Конституции Республики Узбекистан».

От всей души поздравляем с такой славной датой и от имени всех сотрудников НИГМИ желаем Вам крепкого здоровья, долголетия, успехов во всех областях Вашей деятельности.

**ПАКУ АЛЕКСАНДРУ ВАСИЛЬЕВИЧУ – 70 ЛЕТ!**

Пак Александр Васильевич родился 10 февраля 1953 года в городе Ташкент.

В 1975 году окончил Ташкентский Политехнический институт им. Беруни по специальности инженер-математик.

В 1987 году защитил кандидатскую диссертацию в Институте геофизики АН Украины в г. Киеве на тему: «Разработка методики и программных средств интерактивной обработки гравиметрических данных на основе способа подбора» и получил ученую степень кандидата физико-

математических наук.

Работал в Институте кибернетики с ВЦ Академии Наук Узбекистана.

С 1987 года по настоящее время работает в системе Узгидромета. В настоящее время Заведующий лабораторией математического моделирования гидрологических процессов Научно-исследовательского гидрометеорологического института.

В течении последних десяти лет Александр Васильевич Пак являлся руководителем трех научных грантов, связанных с разработкой новых математических моделей формирования стока горных рек, оценкой водных ресурсов Узбекистана, возможности возникновения маловодья и засухи в настоящем и будущем.

Участвовал в работе международных проектов по базам данных в агрометеорологии в Региональном метеорологическом учебном центре ВМО (Бет-Даган, Израиль, 1999); Международном семинаре по ассимиляции данных с земных систем (Сапри, Италия, 2002); Международном тренинг-семинаре по оперативным гидрологическим прогнозам в США (Вашингтон, Боулдер, Портленд, Сиэтл, США, 2003).

Александром Васильевичем разработаны и внедрены в оперативную работу Узгидромета программные комплексы, отвечающие современным требованиям к информационным технологиям, позволяющие автоматизировать прием и обработку гидрологической и спутниковой информации.

За весь период работы в НИГМИ Пак А.В. проявил себя добросовестным и ответственным сотрудником.

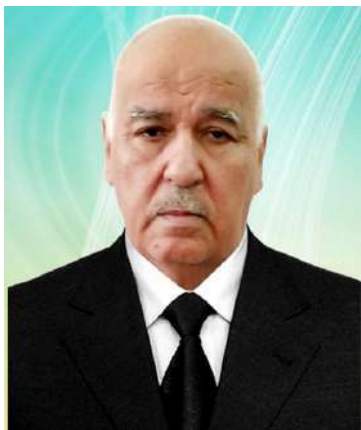
Александр Васильевич является членом Научного Семинара при Научном Совете по присуждению ученых степеней при НИГМИ; членом экзаменационной комиссии квалификационного экзамена по специальности 11.00.03 - Гидрология суши. Водные ресурсы. Гидрохимия; членом экзаменационной комиссии вступительных экзаменов в докторантуру НИГМИ по специальности 11.00.03 – Гидрология суши, Водные ресурсы, Гидрохимия.

Александр Васильевич являлся ответственным руководителем международного проекта совместно с Германским Центром исследований Земли (GFZ) и НИГМИ на тему «Совершенствование сезонного прогнозирования стока и раннего предупреждения засухи в Узбекистане» (2019-2020 гг.).

Опубликовано более 40 научных работ по тематике применения методов математического моделирования и информационных технологий при гидрологических прогнозах в зарубежных и национальных научных журналах.

Опубликовал монографию «Автоматизированные методы прогнозов стока горных рек Средней Азии».

Коллектив Научно-исследовательского гидрометеорологического института поздравляет Александра Васильевича с юбилеем и желает ему крепкого здоровья, благополучия и дальнейших успехов в научной деятельности.



## ҲАСАН ИМАМДЖАНОВ – 75 ЁШДА!

Имамджанов Хасан Ахмеджанович 1948 йил 25 мартда Тошкент шаҳрида ишчи оиласида таваллуд топди. 1965 йилда ўрта мактабни тамомлаб, Тошкент Давлат Университети (ҳозирги Ўзбекистон Миллий университети)нинг физика факультетига ўқишга қабул қилинди.

Нуфузли университетнинг дунёга таниқли олимлари кўлида таълим олиши Х.А.Имамджановга синоптик, динамик ва авиация метеорологияси, шунингдек, ўзининг бутун меҳнат фаолиятини бағишлаган атмосфера физикаси соҳасида чуқур билим олиш имконини берди.

1970 йилда университетни муваффақиятли тамомлагандан сўнг, Хасан Ахмеджанович Ўрта Осиё илмий-тадқиқот гидрометеорология институти – ЎОИТГМИ (ҳозирда ГМИТИ)га Дўлга қарши экспедиция муҳандиси лавозимига йўлланди. Шу йили танлов бўйича Атмосфера жараёнларига фаол таъсир этиш бўлими кичик илмий ходими лавозимига ўтди. О.Ж.Жўраев раҳбарлигида булутлар физикаси ва гидрометеорологик жараёнларга фаол таъсир этиш муаммолари билан шуғуллана бошлади.

1973 йил Россия Федерацияси Юқоритоғ география институтининг сиртки аспирантурасига қабул қилинди. Аспирантурада физика-математика фанлари доктори, профессор М.Т.Абшаев раҳбарлигида «Фарғона водийсида момақалдироқ-дўл жараёнларининг структураси ва ривожланиш динамикаси» мавзусида диссертация ишини муваффақиятли ҳимоя қилиб, география фанлари бўйича фан номзоди илмий даражасини олди.

Устоз олимнинг бевосита иштирокида қатламли-ёмғирли ва конвектив булутларни тадқиқ этиш бўйича кўп сонли экспедициялар ўтказилган бўлиб, у булутларнинг геометрик, аэросиноптик ва термодинамик параметрлари, таснифи ва динамикасининг радиолокацион тадқиқотларини олиб борган ҳамда булутларни тадқиқ этиш, уларга фаол таъсир этиш услубларини ишлаб чиққан.

Х.А. Имамджанов 1988 йилда фаол таъсир этиш бўлимида хўжалик шартномаси асосида лаборатория ташкил этди. Ушбу лаборатория атмосферанинг иқлимий таснифларини, Майданак тоғининг ҳарорат-шамол режимини ўрганган, булутларни тарқатиш бўйича тажрибалар ўтказган ҳамда булутларга ер усти ва авиация воситалари ёрдамида фаол таъсир этиш услубларини ишлаб чиққан. Бу каби изланишлар натижалари «Наврўз» ва «Мустақиллик» байрами тадбирларини ўтказишда булутларни тарқатиш жараёнида амалиётга жорий этилган.

1991 йилда Х.А.Имамджанов ЎОИТГМИ директори ўринбосари вазифасини бажарувчи, 1992 йилдан ЎОИТГМИ директорининг умумий масалалар бўйича ўринбосари, 1997 йилдан техника ва молиявий масалалар бўйича директор ўринбосари лавозимида фаолият кўрсатди. 1998 йил июл ойидан у Гидрометеорологик жараёнларга таъсир этиш бўйича ҳарбийлашган бошқарма бошлиғи, 2000 йил апрелидан Бошгидромет бошлиғи ўринбосари ва Ўзбекистон Республикаси Гидрометеорологик жараёнларга таъсир этиш бўйича ҳарбийлашган бошқарма бошлиғи бўлиб ишлади.

2004-2008 йилларда Хасан Ахмеджанович Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Гидрометеорология хизмати маркази (Ўзгидромет) Бош директорининг ўринбосари лавозимида фаолият кўрсатди. 2008 йилдан 2011 йилгача устоз олим ГМИТИда илмий ишлар бўйича директор ўринбосари сифатида иш фаолиятини давом эттирди. Нафақага чиққан жонкуяр олим эндиликда жамоатчилик ишларида фаол иштирок этган ҳолда, 2011-2018 йиллар мобайнида туғилиб ўсган маҳалласида оқсоқол-маҳалла фуқаролар йиғини раиси бўлиб ишлади.

Сўнги йилларда эътиборсиз қолган атмосфера жараёнларига фаол таъсир этиш борасидаги тадқиқотларни давом эттириш мақсадида 2019 йилда Хасан Ахмеджанович институт раҳбарияти таклифига биноан жамоага қайтди ва ҳозирги вақтда ГМИТИда Амалий метеорология бўлими бошлиғи лавозимида ишлаб, ёш кадрларга бу соҳада устозлик қилиб келмоқда.

Юбилярнинг 150 дан ортиқ илмий ишлари чоп этилган бўлиб, улардан аксарияти халқаро конференция ва симпозиумлар материаллари кўринишида нашрдан чиққан.

Олимнинг «Ўзбекистонда об-ҳавога таъсир этиш» номли монографияси гидрометеорологик жараёнларга фаол таъсир бўйича мутахассисларнинг асосий китоби бўлиб, олий таълим муассасалари талабалари учун қимматли ўқув-услубий қўлланма ҳисобланади.

Ибратли ҳаёт йўлларида устоз олим ўзининг илмий-педагогик фаолиятини ҳам муваффақиятли олиб борган. Хусусан, у Ўзбекистон Миллий университети физика ва география факультетининг бакалавр ва магистрант талабаларига булутлар физикаси ва фаол таъсир этиш бўйича махсус курсдан маърузалар ўқиб, ТГМПК талабалари билан машғулотлар ўтказиб, уларнинг диссертация ишларига раҳбарлик қилган.

Кўп йиллик самарали меҳнатлари учун Х.А.Имамджанов бир неча бор Ўзгидромет «Фахрий китоби»га киритилган, «Ўзбекистон гидрометхизмат аълочиси» унвонига сазовор бўлган ва фахрий ёрликлар билан тақдирланган. 2006 йилда «Мустақиллик-2006» белгиси билан тақдирланган, гидрометеорология бўйича МДХ фахрий ёрлиғи билан мукофотланган. 2002 йилдан Санкт-Петербургдаги Петровский Фан ва Санъат академиясининг академиги ҳисобланади.

Серқирра раҳбар, сермаҳсул ижодкор устоз олим Хасан Ахмеджанович Имамджанов жорий йилда кутлуғ 75 ёшни қаршиламоқда. Меҳрибон, камтарин инсон, мустаҳкам ирода соҳиби бўлмиш юбиляримизга узоқ умр, сиҳат-саломатлик тилаймиз.



### ПАМЯТИ ВЛАДИМИРА ПАВЛОВИЧА КУРБАТКИНА (к 85-летию со дня рождения)

5 марта 2023 г. Владимиру Павловичу Курбаткину, известному геофизику – специалисту в области физики облаков и активных воздействий на атмосферные процессы, прикладной и экспериментальной метеорологии, исполнилось бы 85 лет со дня рождения. Владимир Павлович окончил в 1961 г. Кафедру геофизики Физического факультета Ташкентского Государственного Университета (ныне Национальный Университет Узбекистана), получив диплом со специализацией геофизика.

В Отделе метеорологии и климата САНИГМИ, куда он был направлен после окончания учебы, В.П.Курбаткин, под руководством проф. Б.А.Айзенштата, занимался экспериментальными метеорологическими исследованиями горных ландшафтов Средней Азии.

Пройдя годичную стажировку в Главной геофизической обсерватории им. А.И.Воейкова (ГГО), Владимир Павлович перешел к изучению и решению научных и практических задач в области активных воздействий на облака, то есть, по сути дела, к вопросам модификации погоды. Отдел, в котором он работал, был преобразован в Отдел физики атмосферы и климатологии.

С 1971 года Владимир Павлович возглавил созданный в САНИГМИ Отдел активных воздействий на гидрометеорологические процессы, которым руководил до конца своей жизни. В состав отдела входили 4 лаборатории: физика облаков, прикладной метеорологии, средств и методов радиолокационных наблюдений, экспериментальной метеорологии, группа поисковых исследований в метеорологии, два уникальных объекта (в Кашкадарьинской области и на горе Кумбель в Западном Тянь-Шане на высоте 2000 м), группа наблюдений в приземном слое атмосферы.

В.П.Курбаткином внесен большой личный вклад в разработку научно-методических основ управления погодой с целью рассеивания облаков, вызывания и интенсификация осадков в интересах хозяйственной деятельности республики. Он содействовал развитию противогололедных работ как в Средней Азии, так и в республике Узбекистан, а также и рассеиванию туманов. При участии и под руководством В.П.Курбаткина разработана целая серия проектов по увеличению осадков в Средней Азии, часть из которых была реализована.

В последние годы В.П.Курбаткин занимался фундаментальными проблемами метеорологии. Им показано, что в системе формирования климата Средней Азии фундаментальную роль играет взаимодействие равнин и гор, особенно при формировании (усилении, ослаблении) осадков региона в разные сезоны года.

90-е годы прошлого века направленность исследований В.П.Курбаткина сместилась в сторону теоретических работ. Создана модель слоисто-дождевого облака, на основе которой разработаны положения о воздействии на облака самолетным методом, а также с помощью наземных генераторов и ракет, созданы основы рассеивания туманов в горах с целью обеспечения надежного функционирования автотрасс, в том числе и автотрассы в районе перевала Камчик.

В период перехода на грантовую систему В.П.Курбаткин руководил в основном грантами по фундаментальным исследованиям. Одно из таких исследований было посвящено разработке физических основ теории колебания выпадения атмосферных осадков разной интенсивности в холодный период года в Туране по гигрометрическим параметрам воздушных масс, характерных для этого периода в субтропиках региона.

Он был руководителем рабочей группы по активным воздействиям в МСГ СНГ.

Владимир Павлович имел широкие взгляды на научный прогресс. В последние годы его заинтересовал вопрос, как влияет избыток или нехватка  $\text{CO}_2$  на развитие растений. Одна из его последних научных работ «Оценить необходимое количество  $\text{CO}_2$  в формировании биомассы с максимально возможным использованием солнечной радиации в этом процессе. Предложить возможные способы обеспечения растения  $\text{CO}_2$  в таком количестве». К сожалению, смерть не позволила Владимиру Павловичу завершить эту работу.

В.П.Курбаткиным опубликовано более 200 научных работ, в том числе 8 монографий и брошюр, включая: Активные воздействия на гидрометеорологические процессы в Средней Азии (2003), Основы управления процессами в облаках при воздействии с самолета (2005), Роль географической среды в Средней Азии в осадкообразующих процессах (2009), Атмосферные осадки – источник водных ресурсов в Средней Азии (2012).

Владимир Павлович был широкоэрудированный, трудолюбивый, исключительно доброжелательный, жизнерадостный, с большим чувством юмора человек.

Он никогда не жалел своего времени для воспитания молодых сотрудников отдела: всегда подскажет, поделится своими идеями, которых у него было на несколько научных жизней. Когда его молодые коллеги сами высказывали что-то новое, он всегда сразу это подмечал и бурно поддерживал, вдохновляя их на новые свершения.

Хорошей памятью о В.П.Курбаткине является использование его идей и разработок в качестве научного фундамента для продолжения исследований на гидрометеорологические процессы. Пользуясь работами В.П.Курбаткина как научным фундаментом, в НИГМИ Узгидромета продолжают исследования, направленные на исследования физики облаков, воздействия на облака с целью получения дополнительных осадков.