



**ЛАҚАЕВ САИДАХМАТ
НОРЖИГИТОВИЧ**



70

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ

**ШАРОФ РАШИДОВ НОМИДАГИ
САМАРҚАНД ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**ЛАҚАЕВ
САИДАХМАТ
НОРЖИГИТОВИЧ**

САМАРҚАНД – 2022

**Ўзбекистон олимлари библиографияси
материалларига доир**

Маъсул мухаррир

физика-математика фанлари доктори А.М.Халхўжаев

Тузувчилар:

**физика-математика фанлари доктори
физика-математика фанлари доктори
физика-математика фанлари номзоди**

**Ж.И.Абдуллаев
Т.Ҳ.Расулов
А.У.Арзикулов**



физика-математика фанлари доктори, профессор, академик

ЛАҚАЕВ САИДАХМАТ НОРЖИГИТОВИЧ

АКАДЕМИК ЛАҚАЕВ САИДАХМАТ НОРЖИГИТОВИЧНИНГ ҲАЁТИ ВА ФАОЛИЯТИДАГИ АСОСИЙ САНАЛАР

Лақаев Саидахмат Норжигитович 1952 йил 9 мартда Самарқанд вилояти Пайарик туманида таваллуд топди.

- 1968 й. Пайарик туманидаги 45-ўрта мактабни олтин медал билан битирди.
- 1968-1973 йй. Самарқанд давлат университети механика-математика факультети талабаси.
- 1973-1975 йй. Самарқанд давлат университети стажер-тадқиқотчиси.
- 1975-1978 йй. Москва давлат университети аспиранти.
- 1978-1987 йй. Самарқанд давлат университети функционал анализ кафедраси ассистенти, доценти.
- 1981 й. Москва давлат университетида механика-математика факультети ихтисослашган кенгашида номзодлик диссертацияни ҳимоя қилди.
- 1984-1985 йй. Чехословакиянинг Прага шаҳрида Карлов университети илмий тадқиқотчиси.
- 1993 й. Доцент илмий унвонида тасдиқланди.
- 1987-1994 йй. Самарқанд давлат университети функционал анализ кафедраси мудири.
- 1989-1991 йй. Тошкент давлат университети докторанти.
- 1992 й. Санкт-Петербург давлат университети ихтисослашган илмий кенгашида 01.01.03-математик физика ихтисослиги бўйича докторлик диссертацияни ҳимоя қилди.
- 1993 й. Профессор илмий унвонида тасдиқланди.
- 1993 й. Халқаро Сорос жамғармаси гранти совриндори.
- 1994 й. Нью-Йорк фанлар академияси ва АҚШ математиклар жамияти аъзоси.
- 1994-2012 йй. Самарқанд давлат университети профессори. ЎзР ФА Самарқанд бўлинмаси *Математика* бўлимига раҳбарлик қилди.
- 1996 й. Германиянинг DAAD фонди гранти совриндори. Рурь университетида илмий тадқиқотлар олиб борди.
- 1994-1996 йй. Самарқанд давлат университети функциялар назарияси ва функционал анализ кафедраси мудири.
- 1996-2003 йй. Самарқанд давлат университети функциялар назарияси ва функционал анализ кафедраси профессори.
- 2003-2005 йй. Самарқанд давлат университети математик физика кафедраси мудири.
- 2005-2011 йй. Самарқанд давлат университети математик физика ва функциялар назарияси кафедраси мудири.
- 2011-2013 йй. Самарқанд давлат университети математик физика ва функционал анализ кафедраси мудири.

- 2013-2016 йй. Самарқанд давлат университетининг математик физика ва функционал анализ кафедраси профессори.
- 2016 й. - ҳ.в. Самарқанд давлат университетининг математик физика ва функционал анализ кафедраси мудири.
- 1998 й. Италиянинг Халқаро назарий физика марказида илмий тадқиқотлар олиб борди.
- 2000 й. Германиянинг DAAD фонди гранти совриндори. Бонн университетида илмий тадқиқотлар олиб борди.
- 2001 й. Италиянинг SISSA илмий маркази ва Рим университетларида илмий тадқиқотлар олиб борди.
- 2000-2012 йй. Германиянинг DFG фондининг Ўзбекистон-Германия гуруҳлари ҳамкорлиги грантлари раҳбари.
- 2002-2009 йй. ЎзР ОАК эксперт кенгаши ва Ўзбекистон миллий университети ихтисослашган кенгаш аъзоси.
- 2012 й. Малайзиянинг Мара технология университети таклиф этилган профессори
- 2013-2014 йй. Фулбрайт гранти совриндори: АҚШ нинг Девис ва Миссоури университетларида илмий тадқиқотлар олиб борди.
- 2017 й. Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академиясининг ҳақиқий аъзоси этиб сайланди.
- 2021 й. Ўзбекистон Республикаси **Дўстлик** ордени билан мукофотланди.

АКАДЕМИК ЛАҚАЕВ САИДАХМАТ НОРЖИГИТОВИЧНИНГ ИЛМИЙ, ПЕДАГОГИК ВА ЖАМОАТ ИШЛАРИ

Академик С.Н.Лақаев чизикли операторларнинг спектрал назарияси ва математик физика соҳаларида халқаро илмий ҳамжамият томонидан эътироф этилган *Математик анализ ва унинг замонавий математик физикага тадбиқлари* номли ўз илмий мактабини яратган таниқли олимдир.

С.Н.Лақаевнинг 160 дан зиёд илмий мақолалари турли илмий журналларда, шу жумладан, 60 дан ортиқ илмий мақолалари АҚШ, Англия, Германия, Россия ва бошқа ривожланган мамлакатларнинг SCOPUS халқаро маълумотлар базасига киритилган нуфузли журналларида инглиз тилида chop этилган.

С.Н.Лақаев 1952 йил Самарқанд вилояти Пайариқ туманида туғилган. 1959-1968 йилларда Пайариқ туманидаги 45-ўрта мактабда ўқиди ва уни олтин медал билан битирди. У 1968-1973 йилларда Самарқанд давлат университетиде таълим олди ва 1973-1975 йилларда стажер-тадқиқотчи сифатида Москва давлат университетиде илмий тадқиқотлар олиб борди. С.Н.Лақаев Москва давлат университетиде 1975-1978 йиллар аспирантурада ва 1989-1991 йиллар Тошкент давлат университети докторанти сифатида Москва давлат университетига сафарга юборилди ва у ерда илмий тадқиқотлар олиб борди.

С.Н.Лақаев 1981 йил Москва давлат университетиде механика-математика факультети ихтисослашган кенгашида (кенгаш раиси буюк совет математиги, академик А.Н.Колмогоров) 01.01.01-*математик анализ* ихтисослиги бўйича физика-математика фанлари номзоди (илмий раҳбари, проф.Р.А.Минлос), 1992 йил Санкт-Петербург давлат университети ихтисослашган илмий кенгашида (кенгаш раиси таниқли совет математиги, Санкт-Петербург университети ректори, академик С.П.Меркурьев) 01.01.03-*математик физика* ихтисослиги бўйича физика-математика фанлари доктори илмий даражаларини олиш учун диссертацияларни муваффақиятли ҳимоя қилди (илмий маслаҳатчилари проф.Р.А. Минлос ва академик Ш.А. Алимов).

С.Н.Лақаев ўз педагогик фаолиятида кадрлар тайёрлашда салмоқли ишларни амалга ошириб келмоқда. Унинг кўп қиррали фаолиятида ёш олимлар ва мутахассислар тайёрлаш алоҳида ўрин тутлади.

У Ўзбекистонда ўз илмий мактабини яратган олимдир. Ҳозирги пайтгача 5 нафар фан доктори (Ж.И.Абдуллаев (2001), А.М.Халхўжаев (2016), М.Э.Мўминов (2021), З.Э.Мўминов (2021), Т.Ҳ.Расулов (2021)), 13 нафар фан номзоди (Ж.Абдуллаев (1992), А.Чульфа (1997), М.Мўминов (1997), А.Халхўжаев (2001), Ш.Худойназарова (2001), И.Хайруллаев (2002), С.Саматов (2004), У.Соатов (2004), Т.Расулов (2005), З.Муминов (2008), И.Бозоров (2008), Ғ.Ёдгоров (2009), (Ш.Холматов (2011)) ва 8 нафар фалсафа доктори (PhD) (Ш.Латипов (2017), С.Улашов (2017), А.Хуррамов (2018), Ш.Курбонов (2018), А.Болтаев (2019), Ў.Қулжонов (2019), Ш.Ҳамидов (2021), С.Абдухакимов (2021)) тайёрлади.

Академик С.Н.Лақаев физика-математика фанлари докторлари, профессорлар Ш.Қосимов, И.Икромов, С.Имомқулов ва Ш.Алладўстовлар ҳамда физика-математика фанлари номзодлари М.Шерматов, А.Арзикулов, Р.Шамсиев, Н.Тошбоев, Д.Тўрақулов ва Н.Худойназаровларга уларнинг талабалик даврларида илмий раҳбарлик қилди ва уларни илмий фаолият билан шуғулланишга жалб этди.

С.Н.Лақаев чизикли операторларнинг спектрал назарияси ва математик физикага *умумлашган Фридрихс модели* деб аталувчи чизикли операторлар синфини киритди ва бу модель ҳамда икки ва уч заррачали системалар боғланган ҳолатлари ва

резонансларини ўрганишга *Фредгольм детерминантини* қўллаш каби янги усулни ишлаб чиқди.

Республикамиз ва хориж математиклари С.Н. Лақаевни панжарадаги кўп заррачали системага мос Шредингер операторларининг қатъий математик назариясини яратган олим сифтида танийдилар.

С.Н.Лақаев, С.Албеверо, К.Макаров ва З.Муминовларнинг мақоласида пажарадаги икки заррачали системага мос эффектив бир заррачали Шредингер оператори учун система квазиимпульсига боғлиқ бўлган янги **бўсага эффекти** (ҳодисаси) аниқланди ва бу ҳодиса кенг синф заррачалар системалари учун исботланди.

С.Н.Лақаевнинг ўткир математик интуицияси ва чуқур аналитик билими унга фанда биринчи бўлиб уч ўлчамли панжарадаги учта бир хил заррачали система учун **Ефимов эффекти** (ҳодисаси) мавжудлигини исботлаш ва Ефимов эффекти мавжуд бўладиган система квазиимпульслари сиртини ажратишдек ноёб ва нозик натижани қўлга киритишга имконият яратди.

С.Н.Лақаевнинг докторлик диссертацияси муҳим натижалардан бири уч ўлчамли панжарада учта ихтиёрий заррачалар системаси учун узлуксиз ҳолда учрамадиган, аммо Ефимов эффектига ўхшаш **янги эффект** (ҳодисанинг) топилишидир.

С.Н.Лақаевнинг Германия математиги проф. С.Албеверо билан ҳамкорликдаги илмий ишларида уч ўлчамли панжарадаги учта тортишувчи заррачалар системалари учун **Ефимов эффекти** уч заррачали система квазиимпульсининг фақат ноль қийматида мавжуд бўлиши каби **бўсага эффекти** очилди.

С.Н.Лақаев Италия математиги проф. Жианфаусто Делл-Антонио ва проф. А.Халхўжаевлар билан биргаликдаги илмий ишида бир ва икки ўлчамли панжарадаги ўзаро контакт тортишувчи уч заррачали системалар учун **боғланган ҳолатларнинг** мавжуд бўлишини кўрсатди (*бу натижа узлуксиз ҳолда ҳозиргача ҳам исботланмаган*).

Бу изланишлар натижасида С.Н.Лақаев томонидан фанга мактаб дарсликларига ҳам киритиш мумкин бўлган янги **L-жуфт ва L-тоқ** функциялар тушунчалари киритилди ва улардан панжарадаги икки ва уч заррачали системаларни ўрганишда кенг фойдаланилмоқда.

С.Н.Лақаев ташкил қилган *Математик анализ ва унинг замонавий математик физикага тадбиқлари* номли илмий мактабнинг илмий натижалари дунё олимлари томонидан юқори баҳоланган.

С.Н.Лақаев 1985-1986 йилларда 10 ой Чехословакиянинг Прага шаҳрида Карлов университетиди, Германиянинг DAAD фонди гранти совриндори сифатида 1996 йил 3 ой Рурь Университетида ва 2000 йил 2 ой Германиянинг Бонн университетиди, 1998 йил 3 ой Италиянинг Халқаро назарий физика марказида илмий тадқиқотлар олиб борди. 2001 йил 1 ой Италиянинг SISSA илмий маркази ва Рим университетларида бўлиб маърузалар қилди ва ҳамкорликда илмий тадқиқотлар олиб борди. С.Н.Лақаев 2000-2012 йилларда Ўзбекистон ва Германиянинг DFG 436 UZB 113/3, DFG 436 UZB 113/4, DFG 436 UZB 113/6, DFG 436 UZB113/7 рақамли грантлари совриндори сифатида 10 дан ортиқ шогирдлари билан биргаликда Германиянинг Бонн ва Майнз университетларида ҳар йили 2-3 ой давомида Бонн университети профессори Сергио Албеверо ҳамда Майнз университети профессорлари Фолкер Бах ва Валтер Педралар билан биргаликда илмий тадқиқотлар олиб борди.

С.Н.Лақаев 2012 йилда Малайзия Мара технология университети таклиф этилган профессори сифатида Малайзиянинг Мара ва Малайзия технология университетлари ҳамда Путра ва Кебангсаан университетларида 2 ой мобайнида магистрлар ва олимлар учун илмий маърузалар ўқиди ҳамда проф. Арсма Иброҳим ва Маслина Даруслар билан ҳамкорликда илмий тадқиқотлар олиб борди.

С.Н.Лақаев 2013-2014 йилларда Фулбрайт гранти совриндори сифатида 10 ой давомида АҚШнинг Девис (Калифорния) ва Колумбия (Миссури) университетларида илмий тадқиқотлар олиб борди, Колумбия (Миссури), Принсетон (Нью-Жерси), Фуллертон, Ирвайн, Девис (Калифорния), Ана Ж.Мендес (Пуэрто-Рико) университетларида ҳамда 1 ой Туркиянинг Тобб ва Сакарция университетларида талабалар ва олимлар учун илмий маърузалар ўқиди ва ҳамкорликда илмий ишлар олиб борди.

С.Н.Лақаев республикамиз мустақилликка эришгандан сўнг халқаро илмий ҳамкорликни йўлга қўйиш, республикамиз фан ютуқларини жаҳонга тарғиб этиш бўйича қатор ютуқларга эришди. Жумладан, Франция (1995, 2000), Италия (1998, 2001), Германия (1996, 1998, 2000-2012), Англия (2000), Туркия (1999), Россия (1995, 2000, 2011, 2016, 2019), Арманистон (2005, 2007, 2019), Малайзия (2012), АҚШ (2013-2014), Хитой (2019) каби мамлакатларга таклиф қилинди ва халқаро конгресслар, симпозиумлар, конференциялар ва илмий семинарларда маърузалар қилди.

2003 йил февралда проф. С.Н.Лақаев ташаббуси ва сайи-ҳаракатлари натижасида математик-физика илмий йўналиши бўйича Самарқанд давлат университетида илмий мактаб ташкил этилганлиги этирофи сифатида Математик физика кафедраси ташкил қилинди.

С.Н.Лақаев 2003-2005 йилларда Математик физика кафедраси мудири лавозимида фаолият юритди ҳамда шу йилларда Математик физика ихтисослиги бўйича магистратура, аспирантура ва докторантурани очишга эришди.

С.Н.Лақаев 1994-2012 йилларда университетда фаолият кўрсатиш билан бирга ЎзР ФА Самарқанд бўлинмаси “Математика” бўлимига раҳбарлик қилди ҳамда бўлимда аспирантура ва докторантурани очишни ташкил қилди. 1993 йилдан буён ЎзР ФА фундаментал тадқиқотларни қўллаб-қувватлаш фонди доирасида 2 та, ҳамда Ўзбекистон фундаментал тадқиқотлари фонди томонидан молиялаштирилган 3 та илмий лойиҳага раҳбарлик қилди ва илмий изланишлар олиб борди. 2022 йил Инновацион ривожланиш вазирлиги томонидан эълон қилинган танловда “Панжарадаги чекли сондаги зарралар системалари моделлари ва уларга мос Шрёдингер операторларининг муҳим ва дискрет спектрлари” лойиҳаси билан иштирок этиб, 2 миллиард 152 миллион 160 минг сўмлик грантни қўлга киритди.

Масъулиятли ва талабчан олимнинг илмий раҳбарлигида тайёрланган иқтидорли талабаларнинг халқаро ва республикамиз миқёсида ўтказилган фан олимпиадалари, конференциялар ва турли кўрик-танлов мусобақаларда фаол иштироки таъминланиб, улар юқори натижаларга эришмоқда. Жумладан, И.Икромов (1982 й.), Н.Худойназаров (1988 й.) лар талабалар ўртасида ўтказилган халқаро олимпиадалар совриндорлари бўлишган. Джангрян (1981 й.), Ж.Абдуллаев, С.Имомкулов (1983-1985 йй.), Т.Расулов (1994-1996 йй.), Ш.Холматов (2006-2008 йй.), Ш.Алладустов (2011-2012 йй.) ва Зулфия мукофати совриндори М.Аҳмадова (2013-2016 йй.) лар республика фан олимпиадаларида 1 ва 2-ўринларни эгаллаганлар, Т.Расулов (1997 й.) “Улуғбек” номли Давлат стипендияси совриндори бўлган, Д.Латипова (2006 й.) эса республика магистрлари илмий ишлари танловида 1-ўринни эгаллаган.

С.Н.Лақаевнинг сайъи-ҳаракатлари ва бевосита иштироки натижасида Самарқанд давлат университетида «Математик физика ва функционал анализ» кафедраси ва Германиянинг Рурь, Бонн, Майнз, Брауншвейг университетлари, Англиянинг Зуссекс Университети, Италиянинг SISSA, ICTP илмий марказлари ва Рим университети, АҚШнинг Колумбия (Миссури) ва Девис (Калифорния) университетлари, Швециянинг Стокгольм университети, Москва давлат университети, Россия информацияни узатиш муаммолари илмий тадқиқот институти ва Дубна шахридаги Ядро тадқиқотлари Бирлашган институти, Малайзиянинг Малайзия ва Мара технология университетлари, шунингдек, Путра ва Кебангсаан университетлари ва бошқа қатор йирик илмий марказлар ўртасида илмий ҳамкорлик йўлга қўйилган ва унинг шогирдлари халқаро илмий лойиҳаларни бажариш устида иш олиб бормоқдалар.

С.Н.Лақаев 2002-2009 йилларда ЎзР ОАК эксперт комиссияси ва кейинги йилларда Ўзбекистон Миллий Университети қошидаги докторлик диссертациялари ҳимоясига ихтисослашган кенгаши аъзоси сифатида фаолият кўрсатиб келди. У ўнлаб докторлик ва номзодлик диссертациясиларига оппонентлик қилган ва тақризлар ёзган ҳамда уларнинг барчаси муваффақиятли ҳимоя қилинган. Ҳозирда у Самарқанд давлат университети ҳузуридаги DSc.03/30.12.2019.FM.02.01 рақамли Илмий кенгаш раиси ўринбосари ва Илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси сифатида фаолият юритиб келмоқда.

1993 йилда С.Н.Лақаев ташаббуси ва сайъи-ҳаракатлари билан Самарқанд давлат университети Механика-математика факультетида иқтидорли талабалардан иборат махсус гуруҳ ташкил қилинди. Унинг раҳбарлигида ва бевосита иштирокида гуруҳда мутахассислик фанларидан дарслар малакали профессор-ўқитувчилар томонидан ўқитилиши таъминланди. Фанлар чуқурлаштирилиб инглиз ва рус тилларида ўқитилган, амалий машғулотлар эса 10-15 нафар талабалардан иборат кичик гуруҳларда олиб борилган. Асосий эътибор нафақат шу пайтгача математикада эришилган натижаларга, балки ҳал қилинмаган, келажакда ечилиши зарур бўлган масалаларга қаратилган. Ва бундай ёндашув ўз самарасини берган. Кейинчалик бундай гуруҳлар Ўзбекистон Миллий Университети ва Урганч давлат университетларида ҳам ташкил қилинган.

Махсус гуруҳлар ташкил этилганлиги илм-фан ривожига хизмат қилди, иқтидорли математиклар шаклланишига ёрдам берди. Айнан шу гуруҳ талабалари фан олимпиада ғолиблари ва давлат стипендиантлари бўлишди. Кейинчалик улар илмий даража ва илмий унвонларни ҳамда давлат мукофотларини қўлга киритиб, республика миқёсидаги турли хилдаги танловларнинг ғолибларига айланишган. Хусусан, махсус гуруҳ битирувчиларидан Р.Х.Жуманова 2020 йилда “Дўстлик” ордени соҳибаси, Т.Ҳ.Расулов 2021 йилда физика-математика фанлари доктори (DSc), 2016 йилда “Энг яхши педагог” танлови республика босқичи ғолиби, 2014 йилда Халқаро математика жамияти Эйнштейн стипендияси соҳибси, 1997 йилда “Улуғбек” номли Давлат стипендияси совриндори, З.Э.Мўминов 2021 йилда, К.Кулиев 2022 йилда физика-математика фанлари доктори (DSc), Г.Кулиева, А.М.Хуррамов ва Ф.Сулаймоновлар физика-математика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражаларини олишганлар.

С.Н. Лақаев турмуш ўртоғи билан икки қиз ва уч ўғилни тарбиялаб, уларнинг барчасини олий маълумотли қилиб вояга етказди, уйли жойли қилди.Тўнғич ўғли-Шухрат ота изидан бориб, фалсафа доктори бўлди.

ОСНОВНЫЕ ДАТЫ В ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКАДЕМИКА С. Н. ЛАКАЕВА

Лакаев Саидахмат Норжигитович родился 9 марта 1952 года в Пайарыкском районе Самаркандской области.

- 1968 г. окончил с золотой медалью среднюю школу № 45 Пайарыкского района.
- 1968-1973 гг. студент механико-математического факультета Самаркандского государственного университета.
- 1973-1975 гг. стажер-исследователь Самаркандского государственного университета.
- 1975-1978 гг. аспирант Московского государственного университета прикомандированые.
- 1978-1987 гг. ассистент, доцент кафедры функционального анализа Самаркандского государственного университета.
- 1981 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.
- 1984-1985 гг. научный сотрудник Карловского университета (Прага, Чехословакия).
- 1993 г. утвержден в ученом звании доцента.
- 1987-1996 гг. заведующий кафедрой функционального анализа Самаркандского государственного университета.
- 1989-1991 гг. докторант Ташкентского государственного Университета прикомандиров.
- 1992 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора физико-математических наук.
- 1993 г. утвержден в ученом звании профессора.
- 1993 г. обладатель гранта международного фонда Сороса.
- 1994 г. избран членом Нью-Йоркской Академии наук, член Американского математического общества.
- 1994-2012 гг. заведующий отделом “Математика” Самаркандского отделения АН РУз.
- 1996 г. обладатель гранта DAAD Германия.
- 1994-1996 гг. заведующий кафедрой функционального анализа и теории функций Самаркандского государственного университета.
- 1996-2003 гг. профессор кафедры функционального анализа и теории функций Самаркандского государственного университета.
- 2003-2005 гг. заведующий кафедрой математической физики Самаркандского государственного университета.
- 2005-2011 гг. заведующий кафедрой математической физики и теории функций Самаркандского государственного университета.
- 2011-2013 гг. заведующий кафедрой математической физики и функционального анализа Самаркандского государственного университета.

2013-2016 гг.	профессор кафедры математической физики и функционального анализа Самаркандского государственного университета.
с 2016 г.	заведующий кафедрой математической физики и функционального анализа Самаркандского государственного университета.
1998 г.	проводил исследования в Международном Центре Теоретической Физики (Италия).
2000 г.	обладатель гранта DAAD Германия.
2001 г.	проводил научные исследования в научном центре SISSA Италии и университете Рим.
2000-2012 гг.	руководитель и исполнитель различных грантов DFG Германии.
2002-2009 гг.	эксперт ВАК и член специализированного совета по защите докторских диссертаций при Национальном университете Узбекистана.
2012 г.	приглашенный профессор технологического университета Мара (Малайзия).
2013-2014 гг.	обладатель гранта программы Fulbright (Фулбрайт) США.
2017 г.	избран действительным членом (академиком) Академии наук Республики Узбекистан.
2021 г.	награжден орденом “Дўстлик”.

НАУЧНАЯ, ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ И ОБЩЕСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

АКАДЕМИКА С. Н. ЛАКАЕВА

Академик С.Н. Лакаев является известным ученым, признанным международным научным сообществом математиков в области спектральной теории линейных операторов и математической физики. Он создал научную школу мирового уровня *Математический анализ и его приложения к современной математической физике*.

С.Н. Лакаев опубликовал более 160 научных статей в различных научных журналах, из них более 60 опубликованы в научных журналах США, Англии, Германии, России и других стран с высоким импакт-фактором и индексируемых в SCOPUS.

Академик С.Н. Лакаев родился в 1952 году в Пайарыкском районе Самаркандской области Узбекистана. В 1959-1968 гг он учился в 45-ой школе Пайарыкского района и закончил ее с золотой медалью. В 1968-1973 гг он учился в Самаркандском государственном университете и в 1973-1975 гг, как стажер-исследователь Самаркандского государственного университета, С.Н. Лакаев был прикомандирован в Московский государственный университет для проведения научных исследований.

В 1975-1978 гг С.Н. Лакаев был аспирантом Московского государственного университета. В 1989-1991 гг он был докторантом Ташкентского государственного университета (научный консультант акад. Ш.А. Алимов), прикомандированным в Московский государственный университет для проведения научных исследований.

В 1981 году С.Н. Лакаев успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.01-математический анализ (научный руководитель, проф. Р.А. Минлос). Защита проходила на специализированном совете при механико-математическом факультете МГУ (председателем совета тогда был выдающийся советский математик, академик А.Н. Колмогоров). В 1992 году С.Н. Лакаев успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.01.03-математическая физика (научными консультантами были проф. Р.А. Минлос и академик Ш.А. Алимов) на специализированном совете при Санкт-Петербургском государственном университете (председателем совета был известный советский и русский ученый мирового уровня, доктор физико-математических наук, профессор, академик Российской Академии наук, ректор Санкт-Петербургского государственного университета С.П. Меркурьев).

Академик С.Н. Лакаев в своей многогранной педагогической деятельности выполняет огромную работу по подготовке кадров. Особое место в его деятельности занимает подготовка молодых ученых и специалистов.

Академик С.Н. Лакаев создал в Узбекистане свою научную школу мирового уровня. Он подготовил 5 докторов физико-математических наук (Ж.И. Абдуллаев (2001), А.М. Халхужаев (2016), М.Э. Муминов (2021), З.Э. Муминов (2021), Т.Х. Расулов (2021)), 13 кандидатов физико-математических наук (Ж. Абдуллаев (1992), А.

Чульфа (1997), М. Муминов (1997), А. Халхужаев (2001), Ш. Худойназарова (2001), И. Хайруллаев (2002), С. Саматов (2004), У. Соатов (2004), Т. Расулов (2005), З. Муминов (2008), И. Бозоров (2008), Г. Ёдгоров (2009), Ш. Холматов (2011)) и 8 докторов философии (PhD) (Ш. Латипов (2017), С. Улашов (2017), А. Хуррамов (2018), Ш. Курбонов (2018), А. Болтаев (2019), У. Кулжонов (2019), Ш. Хамидов (2021) и С. Абдухакимов (2021)).

С.Н. Лакаев был научным руководителем в студенческие годы докторов физико-математических наук Ш.Касимова, И.Икромова, С.Имомкулова, Ш.Алладустова, а также кандидатов физико-математических наук, доцентов М.Шерматова, А.Арзикулова, Р.Шамсиева, Н.Тошбоева, Д.Туракулова и Н.Худойназарова, прививая им как любовь к науке, так и пробуждая интерес к научной работе.

В 1993 году С.Н. Лакаев, в знак признания научных заслуг, получил грант международного фонда Сороса, а в 1994 г он был избран членом Нью-Йоркской академии и Американского математического общества.

В 1985-1986 годах проф. С.Н. Лакаев проводил научные исследования, в течение 10 месяцев, в Карловском университете в Праге (Чехословакия) .

С.Н. Лакаев, будучи обладателем грантов DAAD, в 1996 году в течение 3-х месяцев проводил научные исследования в Рурском университете, и в 2000 году в течение 2-х месяцев, в университете Бонн (Германия).

С.Н. Лакаев в 1998 году проводил научные исследования в течение 3-х месяцев в Международном центре теоретической физики в Италии, а в 2001 г. в научном центре SISSA и в университете Рим (Италия) (совместно с проф. Жианфаусто Делл-Антонио).

Вместе с группой ученых из Узбекистана в 2000-2009 годах С.Н. Лакаев, как обладатель и руководитель грантов Германии DFG 436 UZB 113/3, DFG 436 UZB 113/4, DFG 436 UZB 113/6 и DFG 436 UZB113/7 проводил научные исследования (ежегодно в течение двух или трех месяцев) совместно с профессором Серджио Альбеверио (в университете Бонн) и в 2009-2011 годы совместно с профессорами Фолькером Бахом и Вальтером Педра в университетах Майнц и Брауншвейг.

В 2012 г. С.Н. Лакаев в качестве приглашенного профессора технологического университета Мара Малайзии читал научные лекции для магистров и ученых Технологических университетов Мара и Малайзия, и в университетах Путра и Кебангсаан, а также проводил научные исследования в сотрудничестве с проф. Арсмой Ибрагим и Маслиной Дарус.

С.Н. Лакаев в 2013-2014 годы, как обладатель гранта программы Fulbright (Фулбрайт) США, проводил научные исследования в университетах Девис (Калифорния) и Миссури-Колумбия (Миссури), выступал с докладами, обсуждая научные результаты, на научных семинарах университетов Принстон (Нью-Жерси), Девис и Ирвайн, Фуллертон (Калифорния) и Миссури-Колумбия США, Ана Ж. Мендес (Пуэрто-Рико), и в течении месяца был в университетах Сакария и Тобб (Турция).

С.Н. Лакаевым впервые была введена *обобщенная модель Фридрикса*, описывающая класс самосопреженных операторов, ассоциированных с системой двух квантовых частиц на решетке, а также с системой состоящей из не более, чем двух частиц, в которой число частиц не сохраняется. Им была разработана теория возмущений дискретного спектра и резонансов на основе аналитической теории определителей Фредгольма.

Среди математической общественности как в нашей стране так и за рубежом С.Н. Лакаев широко известен как учёный, создавший математическую теорию многочастичных операторов Шредингера для систем нескольких частиц на целочисленной кубической решетке, которые возникают в задачах квантовой механике, статистической физике и квантовой теории поля.

В трудах С.Н. Лакаева спектральная теория многочастичного оператора Шредингера на целочисленной кубической решетке была обогащена и дополнена следующими новыми замечательными научными результатами:

- для эффективных одночастичных операторов Шредингера систем из двух произвольных частиц, а также для двух бозонов или фермионов на d -мерной целочисленной кубической решетке, взаимодействующих с помощью короткодействующих потенциалов обнаружены и доказаны *пороговые эффекты* возникающие при изменении квазиимпульса системы двух частиц.

- впервые доказано, что для трехчастичных операторов Шредингера систем из трех бозонов на трехмерной целочисленной кубической решетке имеет место *эффект Ефимова* при нулевом значении трехчастичного квазиимпульса. При ненулевых значениях квазиимпульса показано отсутствие такого эффекта.

- для трёхчастичных операторов Шредингера системы трех произвольных частиц на трехмерной целочисленной кубической решетке, взаимодействующих с помощью парных контактных потенциалов притяжения, обнаружены *новые эффекты* аналогичные эффекту Ефимова, которые не имеет места для операторов Шредингера в непрерывном случае.

- в системе трех произвольных частиц, на трехмерной кубической решетке, взаимодействующих с помощью парных *отталкивающих* контактных потенциалов, выявлен аналог *эффект Ефимова*.

- для решетчатых трехчастичных операторов Шредингера, в размерности три ассоциированных с системой из трех бозонов или трех произвольных квантовых частиц доказано существование *эффекта Ефимова при нулевом значении полного квазиимпульса и его отсутствие в противном случае*.

- для трёхчастичных операторов Шредингера, на d -мерной целочисленной кубической решетке при $d=1,2$, и в предположении, что частицы взаимодействуют с помощью произвольных парных контактных потенциалов притяжения, доказано *существование* трехчастичных связанных состояний,

- для систем из не более трех частиц, в которых число частиц не сохраняется, а взаимодействие осуществляется лишь посредством *операторов рождения и уничто-*

жения, доказан эффект *Ефимова*. Тем самым, установлена универсальность данного явления.

- развита строгая математическая теория изучения гамильтонианов Хаббарда, Бозе-Хаббарда и Ферми-Хаббарда для систем нескольких частиц на d -мерной целочисленной кубической решетке, взаимодействующих с помощью парных контактных потенциалов.

- были введены в математику новые, так называемые, L -четные и L -нечетные функции на кубической решетке, евклидовом пространстве и на торе.

С.Н. Лакаев в 1994-2012 гг, работая профессором в университете, одновременно был заведующим отделом *Математики* Самаркандского отделения Академии наук Республики Узбекистан и способствовал открытию аспирантуры и докторантуры в этом отделе.

С 1993 года С.Н. Лакаев руководит проектами Фонда фундаментальных исследований Республики Узбекистан, и руководил двумя проектами Фонда поддержки фундаментальных исследований АН Руз.

В феврале 2003 года по инициативе и усилиями проф. С.Н.Лакаева и в знак признания созданной им научной школы в области математической физики в Самаркандском государственном университете была образована кафедра Математическая физика.

В 2003-2005 гг С.Н. Лакаев был заведующим кафедрой *Математической физики* и организовал открытие на кафедре магистратуры, аспирантуры и докторантуры по математической физике.

Подготовленные под научным руководством С.Н. Лакаева талантливые студенты участвовали в международных и республиканских научных олимпиадах, конференциях и различных конкурсах и добивались высоких результатов. Например, И. Икромов (1982 г.), Н. Худойназаров (1988 г.) участвовали в международных олимпиадах среди студентов. С.Джангрян (1981), Ж. Абдуллаев, С. Имомкулов (1983-1985), Т. Расулов (1994-1996), Ш. Холматов (2006-2008), Ш. Алладустов (2011-2012) и лауреат премии Зульфии М. Ахмадова (2013-2016 гг.) занимали 1-е и 2-е места в республиканских олимпиадах, Т. Расулов (1997 г.) стал лауреатом Государственной стипендии «Улугбек», Д. Латипова (2006 г.) заняла 1-е место в конкурсе магистерских научных работ республики.

При непосредственном участии С.Н. Лакаева было установлено научное сотрудничество между кафедрой «Математическая физика и функциональный анализ» Самаркандского госуниверситета и учеными университетов Рур, Бонн, Майнц и Брауншвейг Германии, Суссекс Англии, научных Центров SISSA, ICTP и университета Рим Италии, университетов Миссури-Колумбия (Миссури), Дэвиса, Фуллертон (Калифорния), университета Стокгольм Швеции, Московского государственного университета, НИИ проблем передачи информации и Объединенного института ядерных исследований в Дубне, Технологических университетов Мара, Малайзия и университетов Путра и Кебангсаан Малайзии.

С.Н. Лакаев в 2002-2009 гг работал сначала членом экспертной комиссии ВАК РУз и в последующие годы членом специализированного совета по защите докторских диссертаций при Национальном университете Узбекистана. Он был оппонентом нескольких десятков докторских и кандидатских диссертаций, и все они были успешно защищены. В настоящее время работает заместителем председателя Ученого совета DSc.03/30.12.2019.FM.02.01 при Самаркандском государственном университете и председателем научного семинара при Ученом совете.

В 1993 году по инициативе и усилиями С.Н. Лакаева на механико-математическом факультете Самаркандского государственного университета была образована специальная группа из числа одеренных студентов. Под руководством С.Н. Лакаева и при его непосредственном участии, удалось добиться того чтобы преподавание профильных предметов проводилось квалифицированными профессорами и доцентами. Предметы преподавались более углубленно на английском и русском языках, а практические занятия проводились в небольших группах по 10-15 человек. Основное внимание в преподавании уделялось не только математическим результатам, полученным к настоящему времени, но и нерешенным проблемам, которые необходимо разрешить в будущем. Позже, такие группы были созданы в Национальном университете Узбекистана и Ургенчском государственном университете.

И такой подход оправдал себя: Образование специальных групп послужило развитию науки и способствовало формированию нового поколения талантливых математиков. Студенты этих групп становились победителями научных олимпиад и государственными стипендиатами. Позднее они получили ученые степени и звания, а также государственные награды, стали победителями различных конкурсов республиканского уровня. В частности, среди выпускников специальных групп, Р.Х. Джуманова награждена орденом «Дўстлик» в 2020 году, в 2016 году Т.Х. Расулов стал победителем республиканского конкурса «Лучший преподаватель» и Стипендиатом Эйнштейна Международного общества математики в 2014 г. и лауреатом государственной стипендии имени Улугбека в 1997 г., З.Э. Муминов, Т.Х. Расулов (в 2021г.) и К. Кулиев (в 2022 г.) получили ученые степени доктора наук (DSc), Г. Кулиева, А.М. Хуррамов и Ф. Сулаймонов - доктора философии (PhD) по физико-математическим наукам.

С.Н. Лакаев с женой вырастили двух дочерей и троих сыновей, все они получили высшее образование, а старший сын Шухрат пошел по стопам отца и стал доктором философии по физико-математическим наукам.

С.Н. ЛАҚАЕВ РАҲБАРЛИГИДА ТАЙЁРЛАНГАН ДИССЕРТАЦИЯЛАР
ДИССЕРТАЦИИ, ПОДГОТОВЛЕННЫЕ ПОД РУКОВОДСТВОМ С.Н.
ЛАКАЕВА

Докторлик диссертациялари.
Докторские диссертации

- 1. Абдуллаев Жаникул Ибрагимович.** *Панжарадаги икки, уч ва тўрт заррачали системаларига мос Шрёдингер операторларининг спектрал таҳлили.* 01.01.03-математик физика, 2001, Ўзбекистон Миллий Университети.
- 2. Халхўжаев Аҳмад Мияссарович.** *Панжарадаги икки, учта бир заррачали системаларига мос Шрёдингер операторларининг муҳим ва дискрет спектрлари ҳақида.* 01.01.01-математик анализ, 2016, Ўзбекистон Миллий Университети.
- 3. Мўминов Муҳиддин Эшқобилович.** *Панжарадаги Шрёдингер операторларининг муҳим ва дискрет спектрлари.* 01.01.01- математик анализ, 2021, Самарқанд Давлат Университети.
- 4. Расулов Тўлқин Ҳусенович.** *Блок операторли матрицалар ва сони сақланмайдиган чегараланган сондаги заррачалар системаси гамилтонианларининг спектрал хоссалари.* 01.01.01- математик анализ, 2021, Самарқанд Давлат Университети.
- 5. Мўминов Захриддин Эшқобилович.** *Панжарадаги кўп заррачали Шрёдингер операторларининг спектри ҳақида.* 01.01.02-дифференциал тенгламалар ва математик физика, 2021, Ўзбекистон Миллий Университети.

Номзодлик ва PhD диссертациялари
Кандидатские и PhD диссертации

- 1. Абдуллаев Жаникул Ибрагимович.** *Матрица қийматли Фридрихс моделининг баъзи спектрал хоссалари.* 01.01.01.-математик анализ, 1992, Тошкент Давлат Университети.
- 2. Мўминов Муҳиддин Эшқобилович.** *Умумлашган Фридрихс операторининг спектри ҳақида.* 01.01.01.-математик анализ, 1997, Ўзбекистон Фанлар Академияси Математика Институту.
- 3. Ekrem Chulfa (Туркия).** *Қисман интеграл тенгламаларнинг баъзи синфларининг ечимлари ҳақида.* 01.01.01.-математик анализ, 1997, Ўзбекистон Фанлар Академияси Математика Институту.
- 4. Хайруллаев Исмадулла Нуруллаевич.** *Баъзи қисман интеграл операторлар ва уларнинг спектрал хоссалари.* 01.01.01.-математик анализ, 2001, Тошкент Давлат Университети.
- 5. Худойназарова Шохида Махмудовна.** *Умумлашган Фридрихс модели ва панжарадаги икки заррачали Шрёдингер операторининг спектрал хоссалари.* 01.01.01.-математик анализ, 2001, Тошкент Давлат Университети.
- 6. Халхўжаев Аҳмад Мияссарович.** *Панжарадаги баъзи икки ва уч заррачали Шрёдингер операторларининг спектрал хоссалари.* 01.01.01.-математик анализ, 2002, Ўзбекистон Фанлар Академияси Математика Институту.

7. **Саматов Сайдазим Мамарахимович.** *Панжарадаги ихтиёрий икки ва уч заррачали система гамилтонианларининг спектрал хоссалари.* 01.01.03.-математик физика, 2004, Тошкент Давлат Университети.
8. **Расулов Тўлқин Ҳусенович.** *Сони сақланмайдиган чекли сондаги заррачалар системасига мос модель операторнинг спектрал хоссалари.* 01.01.01.-математик анализ, 2005, Ўзбекистон Миллий Университети.
9. **Мўминов Захриддин Эшқобилович.** *Панжарадаги Шредингер операторлари. Ефимов эффементи ва дискрет спектр асимптотикаси.* 01.01.01.-математик анализ, 2008, Ўзбекистон Миллий Университети.
10. **Бозоров Ислон Номозович.** *Панжарадаги бир заррачали гамилтонианнинг боғланган ҳолатлари сони.* 01.01.03.-математик физика, 2009, Ўзбекистон Миллий Университети.
11. **Ёдгоров Ғайрат Рўзиёвич.** *Кўп заррачали система гамилтонианига мос баъзи модел операторларининг спектрал хоссалари.* 01.01.03.-математик физика, 2009, Ўзбекистон Миллий Университети.
12. **Соатов Улуғбек Абдукадирович.** *Уч ўзгарувчи функциялар учун чизиқли қисман интеграл тенгламаларнинг ечилиши.* 01.01.03.-математик физика, 2009, Ўзбекистон Миллий Университети.
13. **Холматов Шохрух Юсуфович.** *Панжарада икки заррачали Шредингер операторларининг хос қийматлари асимптотикаси.* 01.01.01.-математик анализ, 2012, Ўзбекистон Миллий Университети.
14. **Латипов Шердор Мирзо ўғли.** *Бир умумлашган Фридрихс модел операторининг спектри ҳақида.* 01.01.01- математик анализ, 2017, Самарқанд Давлат Университети.
15. **Улашов Собир Соҳибжонови.** *Панжарадаги иккита ихтиёрий заррачали системага мос Шредингер оператори дискрет спектри.* 01.01.01- математик анализ, 2017, Самарқанд Давлат Университети.
16. **Хуррамов Абдумажид Маликович.** *Панжарадаги икки заррачали системага мос баъзи модел операторларининг спектрал хоссалари.* 01.01.01- математик анализ, 2018, Самарқанд Давлат Университети.
17. **Қурбонов Шаҳзод Ҳабибуллаевич.** *Умумлашган Фридрихс модели хос қиймати учун ёйилма.* 01.01.01- математик анализ, 2018, Самарқанд Давлат Университети.
18. **Болтаев Асомиддин Тўлқинович.** *Баъзи сони сақланмайдиган заррачалар системасига мос умумлашган Фридрихс модели спектрал таҳлили.* 01.01.01-математик анализ, 2019, Самарқанд Давлат Университети.
19. **Қулжонов Ўткир Нематович.** *Бир ва икки заррачали дискрет Шредингер операторларининг қўйи спектри ҳақида.* 01.01.01- математик анализ, 2019, Самарқанд Давлат Университети.
20. **Алладўстов Шухрат Улуғмуротович.** DSc, 2021, Ўзбекистон Миллий Университети.
21. **Ҳамидов Шаҳобиддин Илҳом ўғли.** *Панжарадаги бир ва икки заррачали Шредингер операторлари учун бўсага эффементи.* 01.01.01- математик анализ, 2021, Самарқанд Давлат Университети.
22. **Абдухакимов Саидакбар Ҳазратқул ўғли.** *Панжарада ўзаро таъсирлашувчи икки фермионли система боғланган ҳолатлари мавжудлиги ва сони ҳақида.* 01.01.01-математик анализ, 2021, Самарқанд Давлат Университети.

Невара шогирдлари

- 1. Лақаев Шухрат Саидахматович.** *Панжарадаги икки заррачали системага мос Шредингер оператори хос қиймат ва резонанслари.* 01.01.01-математик анализ, 2018, Самарқанд Давлат Университети. Илмий раҳбар: А.М. Халхўжаев.
- 2. Мамиров Бердиёр Улуғбекович.** *Панжарадаги икки заррачали Шредингер оператори хос қийматларининг қўзғалишлари.* 01.01.01-математик анализ, 2018, Самарқанд Давлат Университети. Илмий раҳбар: Ж.И. Абдуллаев.
- 3. Шодиев Усмон Рамазонович.** *Панжарадаги тўрт заррачали система гамилтонианининг спектрал хоссалари.* 01.01.01-математик анализ, 2019, Самарқанд Давлат Университети. Илмий раҳбар: Ж.И.Абдуллаев.
- 4. Дилмуродов Элёр Бахтиёрович.** *Иккинчи тартибли операторли матрицаларнинг спектрал хоссалари.* 01.01.01-математик анализ, 2019, Қарши Давлат Университети. Илмий раҳбар: Т.Ҳ. Расулов.
- 5. Пардабаев Мардон Алмуратович.** *Панжарада қўзғалишли билапласианнинг хос қийматлари асимптотикалари.* 01.01.01-математик анализ, 2022, Самарқанд Давлат Университети. Илмий раҳбар: А.М. Халхўжаев.

**С. Н. ЛАҚАЕВНИНГ ХОРИЖИЙ ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТ МУССАСАЛАРИГА
САФАРЛАРИ**

**СПИСОК НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ
С. Н. ЛАҚАЕВА**

LIST FOREIGN RESEARCH INSTITUTES VISITED

1. University of California, Davis, USA, Fulbright Visiting Scholar 15.09.2013-10.07.2014.
2. University technology Mara (Visiting professor), Shah Alam, Malaysia, 03.03.2012-02.05.2012.
3. University Kebangsaan Malaysia, Selengor, Malaysia, 21.03.2012-25.03.2012.
4. University Putra Malaysia, Selengor, Malaysia 08.04.2012-10.04.2012.
5. Mainz University (Mainz, Germany; Project:DFG 436 USB 113), 28.08.2009-22.10.2009.
6. Mainz and Braunschweig Universities Germany; Project:DFG 436 USB 113, 01.10.2010-10.11. 2010.
7. Bonn and Mainz Universities (Bonn and Mainz,Germany; Project: DFG 436 USB 113/7), 20.06.2008-05.09. 2008.
8. Bonn University (Bonn, Germany; Project:DFG 436 USB 113/7), 14.06.2007-11.09 .2007 and 20.10.2007-20.12.2007.
9. Bonn University (Bonn, Germany;Project:DFG 436 USB 113/6), 07.05.2006-06.08.2006 and 14.12.2006-14.03.2007.
10. Bonn University (Bonn, Germany; Project: DFG 436 USB 113/6), 2005, 4 months.
11. Bonn University (Bonn, Germany; Project: DFG 436 USB 113/4), 07.05.2004-06.08. 2004.
12. Bonn University (Bonn, Germany; Project: DFG 436 USB 113/3), 2003, 3 months.
13. Bonn University (Bonn, Germany; Project: DFG 436 USB 113/3), 2002, 3 months.
14. SISSA(Triesty,Italy)and Univesitet La Sapienza (Roma,Italy), 2001, 1 month.
15. Bonn University (Bonn, Germany; Project: DFG 436 USB 113/3), 2001, 3 months.
16. Bonn University (Bonn, Germany; DAAD grant), 2000, 2 months.
17. The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (Triesty, Italy), 1998, 3 months.
18. Ruhr University (Bochum, Germany; DAAD grant), 1995-1996,3 months.
19. University Carolinae (Prague, Czech Republic), 1984-1985, 10 months.

**СИМПОЗИУМ, КОНГРЕСС, КОНФЕРЕНЦИЯ, СЕМИНАРЛАРДАГИ
ИШТИРОКИ**

**УЧАСТИЕ В СИМПОЗИУМАХ, КОНГРЕССАХ, КОНФЕРЕНЦИЯХ,
СЕМИНАРАХ**

**PARTICIPATION IN SEMINARS, WORKSHOPS, CONFERENCES,
CONGRESSES, SYMPOSIUMS**

- 1 2019. International scientific conference UFA autumn mathematical school. UFA, October 16-19.
- 2 2019. First Chuna-Central Azia joint meeting in Mathematics 2019. Chengdu, China, September 13-17.
- 3 2019. Stohastik and Analytic Methods in Mathematical Physics. Yerevan, Armenia, September 2-7.
- 4 2018. International Congress of Mathematicians, Rio de Janeiro.
- 5 2014. University Princeton: Math Physics Seminar: 04.08.2014.
- 6 2014. University of California, Davis: Mathematical Physics and Probability, 06.04.2014.
- 7 2014. University Missouri, Columbia: Mathematical Physics and Probability seminar. 25.02.2014.
- 8 2014. USA-Uzbekistan conference, University of California, Fullerton. 19.05.2014-24.05 2014.
- 9 2014. University of California, Irvine: Mon May 19; TBD - Mathematical Physics.
- 10 2014. Ana G. Mendez University System, San Juan, Puerto-Rico: 04.04.2014.
- 11 2012. Workshop for Budding Maths researchers, FSKM, UiTM Shah Alam, April 24-25.
- 12 2012. Workshop on Modern Methods in Mathematical Physics, Institute for mathematical research, UPM, 09.03.
- 13 2011. The International Training and Seminars on Mathematics (ITSM-2011) Samarkand, Uzbekistan, June 2-4.
- 14 2011. International Workshop on Few-Body Systems (FBS2012) JINR, Dubna, Russia January 2-9.
- 15 2009. Conference at Oberwolfach, Mathematics of complex Quantum Systems, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach.
- 16 30.04.2009-05.09.2009, 26.02.2007-03.03.2007. Second School and Workshop on Mathematical methods in quantum mechanics, Bressanone.
- 17 2006. Conference Probability in the Contemporary Mathematical Physics, Lake Sevan, Armenia, September 7-13.
- 18 2005. Technische Universit at Munchen (Germany), Report on the seminar of the Prof. Dr. Herbert Spohn.
- 19 2004. Satellite conference of the European Congress of Mathematics Operator Theory and Applications in Mathematical Physics}, (OTAMP 2004), Bedlowo Mathematical Conference Center, Poland, July 6-11.
- 20 2003. Workshop Spectral problems for Schrodinger-type operators II, Institut fur Mathematik, Humboldt-Universit at Berlin, November 11-14.

- 21 2001. August 27-August 31, Conference Infinite dimensions: The Minlos effect in Mathematics and Physics Moscow, Russia.
- 22 2000. XIII International Congress on Mathematical Physics, July 17-22, Imperial college, London, UK.
- 23 2000. International workshop on Operator Theory and Its Applications, June 13-16, University Bordeaux 1, Bordeaux, France.
- 24 1999. I st (First) Turkish world mathematics symposium, Elazig, Turkiye, 22 June - 2 July.
- 25 1998. International workshop Semiclassical limit of quantum mechanics and non-linear Schroedinger equation, (Trieste, Italy) June 30 - July 3.
- 26 1995. Rencontre Scientifique Franco-Uzbek en mathematique Haute Alsace University Mulhouse-Colmar, Du 17 au 20 mai.
- 27 1991. International conference on Differential Equation and Adjacent Problems, Moscow, Russia, 29 May - 2 June.
- 28 1989. International workshop Order, Disorder and chaos in quantum systems, Dubna, USSR, October 12-21.
- 29 1989. XIV th All-union workshop Theory operators in functional spaces, Novgorod, USSR, September 6-14.
- 30 1988. International workshop Schrodinger operators, Standard and Non-Standard, Dubna, USSR, September 6-10.
- 31 1980. The 6th Annual Symposium on Information Theory, Tashkent.
- 32 1979. The Fifth International Symposium on. Information Theory, Tbilisi, USSR.

**Академик Лақаев Саидахмат Норжигитовичнинг
илмий кўрсаткичлари**

- ❖ *Scopus* халқаро маълумотлар базаси бўйича: мақолалар сони 55 та; Хирш индекси 13; Иқтибосликлар сони 503 та.
- ❖ *Web of Science* халқаро маълумотлар базаси бўйича: мақолалар сони 51 та; Хирш индекси 14; Иқтибосликлар сони 547 та.
- ❖ *Google Scholar* халқаро маълумотлар базаси бўйича: мақолалар сони 156 та; Хирш индекси 24; Иқтибосликлар сони 1769 та.

С. Н. ЛАҚАЕВНИНГ ИЛМИЙ ИШЛАРИ РЎЙХАТИ

СПИСОК НАУЧНЫХ ТРУДОВ С. Н. ЛАКАЕВА

Хорижий илмий журналларда В зарубежных научных журналах

1. Sh.Y. Kholmatov, S.N. Lakaev, F.M. Almuratov. On the spectrum of Schrödinger-type operators on two dimensional lattices. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 126363, 2022.
2. S.N. Lakaev, A.T. Boltaev, F.M. Almuratov. On The Discrete Spectra of Schrödinger-Type Operators on one Dimensional Lattices. *Lobachevskii Journal of Mathematics*, 43 (3), 770-783, 2022.
3. S.N. Lakaev, Sh.Y. Kholmatov, Sh.I. Khamidov. Bose–Hubbard models with on-site and nearest-neighbor interactions: exactly solvable case. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 54 (24), 245201, 2021.
4. S.N. Lakaev, I.U. Alladustova. The Exact Number of Eigenvalues of the Discrete Schrödinger Operators in One-Dimensional Case. *Lobachevskii Journal of Mathematics*, 42 (6), 1294-1303. 2021.
5. Sh.Y. Kholmatov, S.N. Lakaev, F.M. Almuratov. Bound states of Schrödinger-type operators on one and two dimensional lattices. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 503 (1), 125280. 2021
6. S.N. Lakaev, Sh. Kurbanov, Sh.U. Alladustov. Convergent expansions of eigenvalues of the generalized Friedrichs model with a rank-one perturbation. *Complex Analysis and Operator Theory*, 15 (8), 1-16. 2021.
7. С.Н. Лақаев, С.Х. Абдухакимов. Пороговые эффекты в системе двух фермионов на оптической решетке. *ТМФ*, 203(2), 251-268, 2020.
8. С.Н. Лақаев, А.Т. Болтаев, Пороговые явления в спектре двухчастичного оператора Шредингера на решетке. *ТМФ*, 198(3), 418-432, 2019.
9. S.N. Lakaev, M. Darus, S.T. Dustov. Threshold phenomenon for a family of the generalized Friedrichs models with the perturbation of rank one. *Уфимск. матем. журн.*, 11(4), 139-149, 2019.
10. V.Bach, W. de Siqueira Pedra, S.N. Lakaev. Bounds on the discrete spectrum of lattice Schrodinger operators. *Journal of Mathematical Physics*, 592(2), 022109, 2017.
11. S.N.Lakaev, Sh.S.Lakaev. The existence of bound states in a system of three particles in an optical lattice. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 50. 335202, 17 pp, 2017.
12. S.N. Lakaev, G. Dell' Antonio, A.M. Khalkhuzhaev. Existence of an isolated band in a system of three particles in an optical lattice. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 49, 15pp , 2016.
13. S.N. Lakaev, Ender Ozdemir. The existence and location of eigenvalues of the one particle discrete Schrodinger operator. *Hacettepe J.Math. and Statistics*, 45, 1963-1703, 2016.
14. С.Н. Лақаев, А.Р. Халмухамедов, А.М. Халхужаев. О связанных состояниях оператора Шредингера системы трех бозонов на решетке. *ТМФ*, 188(1), 36-48, 2016.
15. S.N. Lakaev, Sh.U. Alladustov. Positivity of eigenvalues the two-particle Schrodinger operator on a lattice, *Theor.Math.Phys.*,178(3), 336-346, 2014.

16. S.N. Lakaev, M. Darus, Sh.H. Kurbanov. Puiseux series expansion for an eigenvalue of the generalized Friedrichs model with perturbation of rank one, *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 46, 15pp, 2013.
17. S.N. Lakaev, S.Albeverio, A. M. Khalkhuzhaev. Number of Eigenvalues of the Three-Particle Schrödinger operators on Lattices, *Markov Processes and Related Fields*, 18, 387-420, 2012.
18. S.N. Lakaev, A.Ibrahim,Sh.Kurbanov. Threshold Effects for the Generalized Friedrichs Model with the Perturbation of Rank One. *Abstract and Applied Analysis*, 180953, 14 pp, 2012.
19. S.N. Lakaev, A.M. Khalkhuzhaev, Sh.S.Lakaev. Asymptotic behavior of an Eigenvalue of the two-particle discrete Schrödinger operator. *Theor. Math. Phys.*, 171(3), 800-811, 2012.
20. S.N. Lakaev, Sh.Yu. Holmatov. Asymptotics of Eigenvalues of a two-particle Schrödinger operators on lattices. *Izvestiya: Mathematics*, 76(6), 2012.
21. S.N. Lakaev, S.S. Ulashov. Two-particle Schrödinger operator on lattice. *Theor.Math. Phys.*, 170(3), 326- 340, 2012.
22. S.N. Lakaev. Threshold effects for the two and three particle Discrete Schrödinger Operators on lattices. Proceedings of *The International Training and Seminars on Mathematics*, 160-166, 2011.
23. S.N. Lakaev, Sh.Yu.Holmatov. Asymptotics of eigenvalues of the two-particle Schrödinger operators on lattices with zero range interaction, *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44, 2011.
24. S.N. Lakaev, Sh.M. Latipov. On the existence and analyticity of eigenvalues of two-channel molecular resonance model, *Theor. Math. Phys.*, 169 (3), 1657-1666, 2011.
25. S.N. Lakaev, I.N. Bozorov. The number of bound states of the one-particle Hamiltonian on a three-dimensional lattice, *Theor. Math. Phys.*, 158(3), 360-376, 2009.
26. S.N. Lakaev, A.M. Khalkhuzhaev. The number of eigenvalues of the two-particle discrete Schrödinger operator, *Theor.Math. Phys.*, 158(2), 220-231, 2009.
27. S.N. Lakaev, S.Albeverio, R.Kh.Djumanova. The essential and discrete spectrum of a model operator associated to a system of three identical quantum particles, *Reports on Mathematical Physics*, 63(3), 359-380, 2009.
28. S.N. Lakaev, A.M.Khalkhuzhaev. Spectrum of the two-particle Schrödinger Operator on lattice. *Theor. Math. Phys.*, 155, 754-765, 2008.
29. S.N. Lakaev, S.Albeverio, T.H.Rasulov. On the spectrum of a Hamiltonian in Fock space. Discrete spectrum asymptotics. *J. Stat. Phys.*, 127(2), 191-220, 2007.
30. S.N. Lakaev, S.Albeverio, G. F. Dell Antonio. The number eigenvalues of three-particle Schrödinger operators on lattices. *Jour. Phys. A, Math. Theor.*, 49, 14819-14842, 2007.
31. S.N. Lakaev, S.Albeverio, Z.I.Muminov. On the structure of the essential spectrum for the three-particle Schrödinger operators on lattices. *Math. Nachr.* 280(7), 699-716, 2007.
32. S.N. Lakaev, S.Albeverio, Z.I.Muminov. The threshold effects for a family of Friedrichs's models under rank one perturbation. *Jour. of Math. Analysis and Applications*, 330, 1152-1168, 2007.
33. S.N. Lakaev, S.Albeverio, T.H. Rasulov. The Efimov Effect for a Model Operator Associated to a System of three non-Conserved Number of Particles. *Methods of Functional Analysis and Topology*, 13(1), 1-16, 2007.

34. S.N. Lakaev, S.Albeverio, T.H.Rasulov. On the spectrum of a Hamiltonian in fock space. Discrete spectrum asymptotics. *J. Stat. Phys.*, 127(2), 191-220, 2007.
35. S.N. Lakaev, S.Albeverio, K.A.Makarov, Z.I.Muminov. The threshold effects for the two-particle Hamiltonians on lattices. *Comm. in Math. Phys.* 262(1), 91-115, 2006.
36. S.N. Lakaev, S.Albeverio, Z.I.Muminov. Schrödinger operators on lattices. The Efimov effect and discrete spectrum asymptotics. *Annales Henri Poincare*, 5, 743-772, 2004.
37. S.N. Lakaev, S.Albeverio, J.I.Abdullaev. On the finiteness of the discrete Spectrum of four-particle lattice Schrodinger operators. *Reports on Mathematical Physics*, 51(1), 53-70, 2003.
38. S.N. Lakaev, Zh.I.Abdullaev. Asymptotics of the discrete spectrum of the three-particle Schroedinger discrete operator on lattice. *Theor.Math. Phys.*, 136(2), 1096-1109, 2003.
39. S.N. Lakaev, M.I Muminov. Essential and discrete spectra of the three-particle Schrödinger operator on a lattice. *Theor. Math. Phys.*, 135(3), 849-871, 2003.
40. S.N. Lakaev, T.Kh. Rasulov. A model in the theory of perturbations of the essential spectrum of many-particle operators. *Math. Notes*, 73(3-4), 521-528, 2003.
41. S.N. Lakaev, Z.I Muminov. The asymptotics of the number of eigenvalues of the three-particle lattice Schrödinger operator. *Funct.Anal. Appl.*, 37(3), 228-231, 2003.
42. S.N. Lakaev, T.Kh.Rasulov. On the Efimov effect for the model of theory perturbations of the discrete spectrum, *Funct. Anal. Appl.*, 37(1), 69-71, 2003.
43. S.N. Lakaev, S.Albeverio, J.I.Abdullaev. Finiteness of the Discrete Spectrum of the Four-Particle Schrödinger Operator on Lattice. *Funct. Anal. Appl.*, 36(3), 212-216, 2002.
44. S.N. Lakaev, J.I.Abdullaev. Spectrum of the Three-Particle Schrödinger Difference Operator on a Lattice. *Mathematical Notes*, 71(5/6), 624-633, 2002.
45. S.N. Lakaev, S.M.Samatov. The condition of finiteness for the discrete spectrum of the Hamiltonian associated to a system of three arbitrary particles on lattice. *Russian Math. Surveys*, 57(1), 150-152, 2002.
46. S.N. Lakaev, M.Samatov. On the finiteness of the discrete Spectrum of the Hamiltonian associated to a system of three arbitrary particles on lattice, *Theor. Math. Phys.*, 129(3), 1655-1668, 2001.
47. S.N. Lakaev, M.X.Shermatov. On the finiteness of discrete spectrum of the Hamiltonian of system of three particles (two fermions and third is arbitrary). *Russian Mathematical surveys*, 54, 165-166, 1999.
48. S.N. Lakaev, J.I.Abdullaev. Spectral properties of three-particle difference Schrödinger operator. *Funct. Anal. Appl.*, 33, 84-88, 1999.
49. S.N. Lakaev, S.Albeverio, K.A.Makarov. The Efimov Effect and an Extended Szego-Kac Limit Theorem. *Letters in Math. Phys.*, 43, 73-85, 1998.
50. S.N. Lakaev, E.Penahov, H. Koyunbakan. On the Essential and Discrete spectrum of the three-particle Schrödinger operator on a lattice. *Proceeding of the First Turkish world Mathematics symposium, Journal of science and engineering*. 11(3), 207-218, 1999.
51. S.N. Lakaev, I. Khayrullaev. An equivalence of a system of partial integral equations to system of Fredholm's integral equations, *Proceeding of the First Turkish world Mathematics symposium, Journal of science and engineering*, 11(3), 357-366, 1999.
52. S.N. Lakaev, Zh.I Abdullaev. Spectrum of the four-particle Schrödinger operator with paired contact interactions on a lattice. *Russ. Math. Surv.*, 53(3), 630-632, 1998.

53. S.N. Lakaev, J.I. Abdullaev. Finiteness of discrete spectrum of three-particle Schrödinger operator on a lattice. *Theor. Math. Phys.*, 111, 467-479, 1997.
54. S.N. Lakaev, J.I. Abdullaev, I.A. Ikromov, On the embedded eigenvalues and resonances of the generalized Friedrichs models. *Theor. Math. Phys.*, 113, 390-396, 1995.
55. S.N. Lakaev, Sh.M. Tilavova. Merging of eigenvalues and resonances of two-particle Schrödinger operator. *Theor. Math. Phys.*, 101(2), 1320-1331, 1994.
56. S.N. Lakaev. On the Efimov Effect for the system of three identical quantum particles, *Func. Anal. Appl.*, 27, 166-175, 1993.
57. S.N. Lakaev. Bound states and resonances of N-particle discrete Schrödinger operator, *Theor. Math. Phys.*, 91, 362-372, 1992.
58. S.N. Lakaev, J.I. Abdullaev. On the Spectral Properties of the matrix-valued Friedrichs Model, *Adv. Sov. Math.*, 5, 1-37, 1991.
59. S.N. Lakaev. On an infinite number of the three-particle bound states of a system of quantum lattice particles. *Theor. Math. Phys.*, 89, 1079-1086, 1991.
60. S.N. Lakaev. Discrete spectrum of operator valued Friedrichs models, *Comment. Math. Univ. Carolin.*, 27(2), 341-357, 1986.
61. S.N. Lakaev. A result about embedded eigenvalues in the operator valued Friedrichs model. *Comment. Math. Univ. Carolin.*, 27(3), 479-490, 1986.
62. S.N. Lakaev. Some spectral properties of Friedrichs models. *J. Soviet Math.* 45(6), 1540-1565, 1989.
63. S.N. Lakaev. On the structure of resonances of generalized Friedrichs model, *Funct. Anal. Appl.*, 17, 317-331, 1983.
64. S.N. Lakaev. On resonances of the generalized Friedrichs model. *Publisher "Truth of Tyumen", Mathematical modeling of statistical physics* (in Russian). 1982.
65. S.N. Lakaev. Discrete spectrum and resonances of one-dimensional Schrödinger operator for small values of coupling-constant, *Theor. Math. Phys.*, 44, 810-814, 1980.
66. S.N. Lakaev, R.A. Minlos. On the bound states of cluster operator, *Theor. Math. Phys.*, 39(1), 336-342, 1979.

**Маҳаллий илмий журналларда
В республиканских научных журналах**

1. S.N. Lakaev, I.U. Alladustova. The existence and location of eigenvalues of the one-particle discrete Schrodinger operator on a lattice. *UzMJ*, 2, 119-133, 2020.
2. S.N. Lakaev, I.N. Bozorov. Number of eigenvalues and their location of the two particle Hamiltonians on lattices. *UzMJ*, 3, 85-95, 2019.
3. S.N. Lakaev, Sh.I. Khamidov, Sh.S. Lakaev. The number and location of eigenvalues of the one particle discrete Schrodinger operators. *UzMJ*, 4, 112-122, 2019.
4. S.N. Lakaev, F.M. Almuratov. Panjaradagi bir zarrachali Schrodinger operatori hos qiymatlari va ularning yoyilmalari. *SamDU ilmiy axborotnoma*, 5, 24-33, 2018.
5. С.Н. Лакаев, А.М. Халхужаев, С.С. Улашов. Научная школа математический анализ и его приложения к современной математической физике. *СамДУ Илмий Ахборотнома*, 4, 95-104, 2017.
6. С.Н. Лакаев, С.Х. Абдухакимов. Панжарадаги икки фермионли системага мос дискрет Шредингер оператори хос қийматлари мавжудлиги. *СамДУ илмий ахборотномаси*, 3(103/1), 17-23, 2017.

7. С.Н. Лакаев, А.Т. Болтаев. Связанные состояния s-d обменной модели. *УзМЖ*, 4, 2015.
8. С.Н. Лакаев, А.Т.Болтаев. Существование собственных значений некоторой обобщенной модели Фридрихса. *УзМЖ*, 3, 43-53, 2015.
9. С.Н. Лакаев, Ш.Х. Курбанов. Существование собственных значений обобщенной модели Фридрихса. *УзМЖ*, 3, 86-98, 2012.
10. S.N. Lakaev, S.S. Ulashov. On the bound states of two-particle Hamiltonians on lattice, *UzMJ*, 2, 54-67, 2012. (in Russian).
11. S.N. Lakaev, Sh.M.Latipov. The number of bound states of two-channel molecular resonance model, *UzMJ*, 3, 184-195, 2011. (in Russian).
12. S.N. Lakaev, G.A.Muminova. On the number and location of eigenvalues of the two-particle Hamiltonian on lattice, *UzMJ*, 4, 2010. (in Russian).
13. S.N. Lakaev, G.R. Yodgorov. The Threshold Effect for the Spectrum of Energy Operator Associated to a System of non-conserved Number of Particles. *DAN RUz*, 1, 7-10, 2009. (in Russian).
14. S.N. Lakaev, I.N. Bozorov. On the number and location of eigenvalues of one-particle Hamiltonian on the three dimensional lattice. *DAN RUz*, 4, 16-20, 2008. (in Russian).
15. S.N. Lakaev, M.X.Shermatov. The discrete spectrum of the Hamiltonian associated to a system of three particles (two fermions and third is arbitrary) on lattice. *DAN RUz*, 12, 2001. (in Russian).
16. S.N. Lakaev, I.N.Khayrullaev. Completeness of the system of eigenvectors of model operator with several particles, *DAN RUz*, 1-2, 2001. (in Russian).
17. S.N. Lakaev, E. Chulfa. On the solution of partial integral equation, *DAN RUz*, 6, 11-13, 1997.
18. S.N. Lakaev, U.A. Soatov. On the solution of partial integral equation for the functions with three variables *DAN RUz*, 11, 7-9, 1997. (in Russian).
19. S.N. Lakaev, M.I. Muminov. On the essential spectrum of non self-adjoint generalized model Friedrichs. *DAN RUz*, 4, 8-10, 1997. (in Russian).
20. S.N. Lakaev, M.I. Muminov. On the spectrum of non self-adjoint generalized model Friedrichs. *DAN UzSSR*, 7-8, 7-11, 1995. (in Russian).
21. S.N. Lakaev. On the finite number of three-particle bound states of a system of three identical particles *DAN UzSSR*, 6, 1991. (in Russian).
22. S.N. Lakaev, S.A. Imomkulov. Discrete spectrum of one-dimensional Friedrichs's model, *DAN UzSSR*, 6, 1988.
23. S.N. Lakaev, S.A. Imomkulov. Spectrum of the two-dimensional Friedrichs model, *Publisher Samarkand State University, Problems of Math. Anal. and its Applications*, 1986.
24. S.N. Lakaev, S.Djangiryan. Perturbation theory for eigenvalues and resonances of the Friedrichs operator, *Publisher Samarkand State University, Problems of Math. Anal. and its Applications*, 1984.
25. S.N. Lakaev, S.Djangiryan. Perturbations theory for eigenvalues and resonances of the Fridrichs operator, *DAN UzSSR*, 7,1983. (in Russian).
26. S.N. Lakaev, R.Shamsiyev. Theory perturbations for eigenvalues of the Friedrichs operator, *Publisher Samarkand State University, Problems of Math. Anal. and its Applications*, 1983. (in Russian).
27. S.N. Lakaev, E. Abdukodirov. On the number of eigenvalues of the Friedrichs model, *Publisher Samarkand State University, Problems of Math. Anal. and its Applications*, 1983. (in Russian).

28. S.N. Lakaev, N.Radjabov. On embedded eigenvalues of the Friedrichs model, *Publisher Samarkand State University, Problems of Math. Anal. and its Applications*, 1981.
29. S.N. Lakaev, M.X. Shermatov. Discrete spectrum and resonances of Generalized Friedrichs's model. *Publisher Samarkand State University, Problems of Math. Anal. and its Applications*, 1981.
30. S.N. Lakaev. On the discrete spectrum of Generalized Friedrichs's model, *DAN UzSSR*, 4, 1979. (in Russian).
31. S.N. Lakaev. On the discrete spectrum of Friedrichs's operator, *DAN UzSSR*, 4, 1979. (in Russian).



Самарканд вилоят хокими Э.Турдимов билан. 2021 й.





Илмий раҳбари Роберт Минлос билан 2016 йил. Москва.



Илмий маслаҳатчиси Шавкат Алимов билан 2018 йили. Самарканд.



Оила аъзолари билан 2022 йили



Набираси Равшан билан 2015 йили



Фарзанди Шавкат Лақаев оиласи билан. 2019 йили.



Халқаро конференция қатнашчилари билан 2018 йили. Самарқанд.



Ўзбекистон математик академик лари билан 2018 йили. Самарқанд.



Касбдош ва шогирдлари билан 2017 йили. Самарқанд.



Фуллертон (АКШ)даги Ўзбекистон-АКШ конференциси катнашчилари



Вашингтонда Сакура байрамида, 2014 й.



Қасбдош ва шогирдлари билан 2022 йили. Самарқанд



Халқаро конференция қатнашчилари билан 2018 йили. Самарқанд.



Касбдош ва шогирдлари билан, 2018 йили



Устози Э. Абдуқодиров ва функционал анализ кафедраси аъзолари. 1995 й.



Устози Роберт Минлос ва Самарқанд математиклари ва талабалари. 1981



Бонн амалий математика институти директори, буюк олим ва илм ташкилотчиси Sergio Albiverio(чапда). 2005 й.



Bular: Chapdan o'nga. Volker Bach (Germany, Braunschweig University) , Saidakhmat Lakaev (Samarkand) va Elliott H. Lieb, Professor of Mathematics and Higgins Professor of Physics (emeritus) Princeton university, USA.



Мара технология университети профессор-укитувчилари билан.2012 й.Малайзия



Chapdan A.Motovilov (Dubna), S.Lakaev, K.Makarov (University of Missouri USA),
Orqada: V.Skripnyak (Tomsk University, Russia), T.Ishankulov, Yoshida Minoru
(Professor, The University of Tokyo, Japan). 2018 yili.



Оқ уй (Вашингтон, АҚШ) олдида, 2014 йили



Манхеттен (янги Нью-Йорк)да, 2014 йилли



2014 йилли



Смистон Миллий музейи, Вашингтон, 2014 йил



Принсетон (Нью-Жерси) университети олимлари (Эллиотт Lieb, Михаел Айзенман ва бошқалар) билан семинардан кейин ресторанда, 2014 йили



Курант университети (Ню-Йорк) профессори А. Могилнер билан Калифорния тоғларида, 2014 й.



Фуллerton (АКШ)да Ўзбекистон- АКШ конференциси катнашчилари

МУНДАРИЖА

АКАДЕМИК ЛАҚАЕВ САИДАХМАТ НОРЖИГИТОВИЧНИНГ ҲАЁТИ ВА ФАОЛИЯТИДАГИ АСОСИЙ САНАЛАР.....	3
АКАДЕМИК ЛАҚАЕВ САИДАХМАТ НОРЖИГИТОВИЧНИНГ ИЛМИЙ, ПЕДАГОГИК ВА ЖАМОАТ ИШЛАРИ.....	5
ОСНОВНЫЕ ДАТЫ В ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКАДЕМИКА С. Н. ЛАКАЕВА.....	9
НАУЧНАЯ, ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ И ОБЩЕСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АКАДЕМИКА С. Н. ЛАКАЕВА.....	11
С.Н. ЛАҚАЕВ РАҲБАРЛИГИДА ТАЙЁРЛАНГАН ДИССЕРТАЦИЯЛАР.....	16
С. Н. ЛАҚАЕВНИНГ ХОРИЖИЙ ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТ МУССАСАЛАРИГА САФАРЛАРИ.....	19
СИМПОЗИУМ, КОНГРЕСС, КОНФЕРЕНЦИЯ, СЕМИНАРЛАРДАГИ ИШТИРОКИ.....	20
С. Н. ЛАҚАЕВНИНГ ИЛМИЙ ИШЛАРИ РЎЙХАТИ.....	22

