Мактаби илмии академик (профессор) Раҳмонов Зарулло Ҳусенович

1. Мухтасар таърихи мактаби илмӣ. Асосан мактаби илмии назарияи ададҳоро дар Тоҷикистон ба ду марҳала ҷудо намудан мумкин аст.

Марҳилаи якум ин таъсиси кафедраи алгебра ва назарияи ададҳо соли 1969 бо ташаббуси математикаи барчастаи точик, мутахасиси соҳаи алгебра ва назарияи ададҳо, марди хирадманд, профессор шодравон Бобоев Ғафур бо номи кафедраи алгебра, геометрия ва назарияи ададҳо (то соли 1990) ташкил ёфтааст. Ғафур Бобоев дар Чумҳури аввалин шуда кадрҳои баландихтисосро дар соҳаи назарияи ададҳо тайёр намуданд. Исмоилов Додочон, Ғафуров Нуъмончон ва Бобоева Рафоат шогирдони бевоситаи у мебошанд. Қайд кардан лозим аст, ки дар тайёр намудани кадрҳои баландихтисос барои кафедра хизматҳои олимони рус академик И.М. Виноградов, профессор Постников А.Г ва профессор Карацуба А.А., ва шогирдонаш профессорон Чубариков В.Н. Архипов Г. Варонин С.М. хеле бузург мебошанд.

Марҳилаи дуюм ва бевосита ташаккули он ба академик Раҳмонов З.Х. рост меояд. Академик Раҳмонов З.Ҳ. сарвари мактаби илмии назарияи аналитикии ададҳои тоҷик мебошад. Ӯ анъанаҳои илмии асосгузоштаи математикони маъруфи тоҷик, мутахассисони соҳаи назарияи ададҳо – Ғафур Бобоев ва Нуъмон Ғафуровро идома дода, пайваста ташаккул медиҳад.

Мактаби илмии академик Раҳмонов З.Х. аз тадқиқоти системанок оид ба функсияҳои арифметикии даврӣ иборат аст, ки дар асоси онҳо методҳо ва ғояҳои комбинатории ададӣ-назариявӣ ва назариявӣ-функсионалӣ солҳои

охир ҳам аз ҷониби ӯ ва ҳам аз тарафи математикони машҳур инкишоф ёфта истодааст.

Тарҷумаи ҳол

Раҳмонов З.Ҳ. 10-уми декабри соли 1959 дар ноҳияи Ғончии (ҳозира Деваштич) вилояти Суғд таваллуд ёфтааст. Соли 1976, пас аз хатми мактаби миёна ба Донишгоҳи давлатии Тоҷикистон ба номи В.И. Ленин дохил шуда, таҳсили худро аз соли 1979 дар факултети механикаю математикаи Донишгоҳи давлатии Москва ба номи М.В. Ломоносов идома медиҳад. Соли 1982, пас аз хатми донишгоҳ бо тавсияи Шӯрои илмии Донишгоҳи давлатии Москва ба номи М.В. Ломоносов ба аспирантураи назди донишгоҳи мазкур, ихтисоси 01.01.06 – мантиқи математикӣ, алгебра ва назарияи ададҳо дохил шуда, соли 1986 дар Шӯрои диссертатсионии Д.053.05.05-и назди Донишгоҳи давлатии Москва ба номи М.В. Ломоносов рисолаи номзадии худро дар мавзӯи “Тақсимшавии характерҳои Дирихле”, зери роҳбарии доктори илмҳои физикаю математика, профессор Каратсуба А.А. бомуваффақият ҳимоя мекунад. З.Ҳ. Рахмонов аз соли 1992 то соли 1994 докторантураи Донишгоҳи давлатии Москва ба номи М.В. Ломоносовро гузашта, соли 1996 рисолаи доктории худро дар мавзӯи “Ададҳои содда ва қиматҳои миёнаи функсияи Чебишев”, аз рӯи ихтисоси 01.01.06 – мантиқи математикӣ, алгебра ва назарияи ададҳо дар Шӯрои диссертатсионии Д.053.05.05-и назди донишгоҳи мазкур ҳимоя намуд.

Соли 1996 Раҳмонов З.Ҳ. мудири кафедраи алгебра ва назарияи ададҳои Донишгоҳи миллии Тоҷикистон интихоб гардид. Аз соли 1999 то соли 2024 вазифаи директори Институти математикаи ба номи А. Ҷӯраеви Академияи илмҳои Ҷумҳурии Тоҷикистонро ба ӯҳда дошт.

Бо ташаббуси ӯ, аз соли 2001-ум сар карда, дар Институти математикаи ба номи А. Ҷӯраев Шӯроҳои диссертатсионӣ аз рӯи ихтисосҳои 01.01.01 –таҳлили ҳақиқӣ, комплексӣ ва функсионалӣ; 01.01.02 – муодилаҳои дифференсиалӣ, системаҳои динамикӣ ва идоракунии оптималӣ; 01.01.06 – мантиқи математикӣ, алгебра ва назарияи ададҳо; 05.13.18 – тарҳрезии математикӣ, усулҳои ададӣ ва комплекси барномаҳо ташкил карда шуданд, ки дар онҳо 18 нафар докторони илм ва 105 нафар номзадони илм тайёр карда шудаанд, ки дар Институт ва мактабҳои олии ҷумҳурӣ ва берун аз он кору фаъолият доранд.

Раҳмонов З.Ҳ. бо қарори Маҷлиси умумии Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон аз 11 феврали соли 2000 узви вобаста ва аз 14 июли соли 2017 узви пайвастаи Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон интихоб карда шудааст.

2. Маълумоти мухтасар оид ба самтҳои асосии таҳқиқотии мактаб

Тадқиқотҳои илмии Раҳмонов З.Ҳ. ба муаммоҳои назарияи аналитикии ададҳо ва назарияи функсияҳои махсус бахшида шудааст. Корҳои З.Ҳ. Раҳмонов аз тадқиқоти мураттаби назарияи функсияҳои арифметикии даврӣ дар асоси методҳо ва ғояҳои дақиқи комбинатории ададӣ-назариявӣ ва назариявӣ-функсионалӣ иборат буда, дар солҳои охир ҳам аз ҷониби ӯ ва дигар математикони машҳур рушт ёфта истодааст.

Соли 2018 нашриёти Springer китоберо чоп намуд, ки дар он 7-то беҳтарин натиҷаҳои илмӣ дар самти назарияи ададҳо ҷой дода шудаанд. Натиҷаҳои дар боло овардашудаи З.Ҳ. Раҳмонов ба ин силсила дар қатори натиҷаҳои математикони машҳури муосири дунё Теренс Тао (ИМА, барандаи ҷоизаҳои байналхалқии Филдс ва шоҳ Фейсал), Кевин Форд (ИМА) ва Янош Пинс (Венгрия) чоп шудаанд.

3. Дастовардҳои назариявӣ ва амалии мактаб

Дастовардҳои илмии мактаби назарияи аналитикии ададҳои академик З.ҲРаҳмонов - ро мухтасар чунин арзёбӣ намудан мумкин аст:

- Баҳои қимати миёнаи функсияи Чебишев аз рӯи ҳамаи характерҳои Дирихле бо модули додашуда ва аз рӯи ҳамаи характерҳои примитивии Дирихлеи модулашон аз бузургии додашуда калоннабуда гирифта шудааст (солҳои 1999-2020), ки аз баҳоҳои маълуми Г.Монтгомери (ИМА, с.1974) ва Р.Вон (Британия, с.1975) аниқтар мебошад.
- Баҳоҳои ғайритривиалии суммаҳои қиматҳои характери ғайриасосии Дирихле аз рӯи модули таркибӣ дар пайдарпаиҳои ададҳои соддаи лағҷонидашуда гирифта шудааст (солҳои 2013-2018). Натиҷаҳои беҳтарин пештар ба И.М.Виноградов, А.А.Каратсуба (Россия) ва К.Гонг (Чин), Дж.Б.Фридландер (Канада), И.Е.Шпарлинский (Австралия) тааллуқ доштанд.
- Барои суммаҳои кӯтоҳи кубии тригонометрӣ бо ададҳои содда ва суммаҳои кӯтоҳи кубии тригонометрӣ бо функсияи Мёбиус дар камонҳои хурд баҳоҳои ғайритривиалӣ гирифта шудааст, ки баҳои маълуми А.В.Кумчев (ИМА, с.2012) ва У.Яоро (Чин, с.2015)-ро беҳтар мекунад (солҳои 2015-2016).
- Назарияи пурраи суммаҳои кӯтоҳи тригонометрии Г.Вейл сохта шуд, ки бо ёрии он муаммоҳои аддитивии бо ҷамъшавандаҳои қариб баробари

ҳалнашудаи тернарии Голдбах, Эстерман ва Варинг ҳал карда шуданд (солҳои 1999-2018).

Натиҷаҳои ниҳоии рекордӣ дар назарияи нулҳои функсияҳои Риман, Харди ва Дэвенпорт-Хейлброн дар порчаҳои кӯтоҳи хати рости критикӣ ба даст оварда шудааст, ки онҳо натиҷаҳои маълуми А.Сельберг (Норвегия), А.А.Каратсуба (Россия), Я.Мозер (Чехия)-ро беҳтар менамоянд (солҳои 2006-2019).

4. Теъдоди Шогирдон (номзадон ва докторон) ва идомадиҳандагони мактаби илмӣ (Саҳми онҳо дар рушду таъсиси мактабҳои илмӣ)

Академик Раҳмонов З.Ҳ. асосгузор ва сарвари мактаби илмӣ дар самти назарияи ададҳо дар Тоҷикистон мебошад. Мактаби илмии З.Ҳ. Раҳмонов бо мактабҳои пешрафтаи ин самт дар Британиё, Чин ва Русия бомуваффақият рақобат мекунад. Бевосита таҳти роҳбарии ӯ 24 нафар рисолаи номзадӣ, 2 нафар рисолаи доктириро ҳимоя намуданд, инчунин як рисолаи докторӣ ва як рисолаи номзадӣ ба Шӯрои диссертатсионӣ барои ҳимоя пазируфта шудаанд. Дар ҳоли ҳозир шогирдони ӯ дар аксар донишгоҳҳои ҷумҳурӣ кору фаъолият менамоянд.

5. Ҳамкориҳо ва таъсири мактаби илмӣ дар дохил ва хориҷи кишвар (Иштирок дар конференсияҳои байналмиллалӣ, семинарҳо ва ғайра)

З.Ҳ. Раҳмонов математикаи Тоҷикистонро дар хориҷа сазовор муаррифӣ мекунад. Ӯ иштирокчии як қатор конференсияву симпозиумҳои байналмилалии илмӣ дар шаҳрҳои ИДМ ва хориҷи дур, аз ҷумла дар шаҳрҳои Бонн, Москва, Майнс, Сюрих, Вена, Брюсел, Лондон ва Оксфорд мебошад. Вай борҳо дар семинарҳои илмии Институти математикаи ба номи В.А. Стеклови Академияи илмҳои Россия ва ДДМ ба номи М.В. Ломоносов бо маърӯзаҳо баромад кардааст, ки онҳо дар портали умумироссиягии Math-Net.Ru ба таври видеофайлҳо ҷой дода шудаанд. Аз рӯи натиҷаҳои тадқиқотҳои илмӣ Раҳмонов З.Ҳ. зиёда аз 230 корҳои илмӣ нашр намудааст. Ӯ аъзои ҳайати таҳририяи маҷаллаҳои «Гузоришҳои Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон», «Ахбори Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон, шуъбаи илмҳои физикаю

математика, кимиё, геология ва техника», «Journal of Theory Numbers» (ИМА) ва «Чебышевский сборник» (Россия) мебошад.

6. Натиҷаҳои илмӣ аз ҷумла нашри монографияҳо ва мақолаҳои илмӣ дар маҷаллаҳои Scopus, Web of Science ва дигар пойгоҳҳои бонуфуз ба нашр расидаанд.

Зиёда аз 240 мақолаҳои илмии академик Раҳмонов З.Ҳ. дар маҷаллаҳои дохили кишвар ва берун аз он нашр шудаанд, ки аксарияти онҳо дар маҷаллаҳои бо нуфуз ба монанди “Чебышевский сборник”, “Математические заметки”, “Труды Математического института им. В.А. Стеклова Российской академии наук” ва ғайраҳо аз чоп баромадаанд.

7. Ҷоизаҳои байналмиллалӣ ва дастовардҳое, ки ба роҳбари мактаби илмӣ, аъзоён ва шогирдон дода шудаанд.

Раҳмонов З.Ҳ. бо медали ҷашнии «20-солагии Истиқлолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон» (соли 2011), «Нишони фахрии Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон» (соли 2019), «Ифтихорномаи Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон» (соли 2020) сарфароз гардонида шудааст.