

1966-жылдан 2017-жылга чейин лабораторияны КР УИАсынын академиги, ОИАсынын корреспондент-мучосу М.И.Иманалиев жетектеген. Ал илимдин 36 кандидатын жана 15 докторун чыгарган.

2017-жылдан баштап Кыргыз Республикасынын УИАсынын корреспондент-мучосу П.С. Панков жетектейт. Ал илимдин 8 кандидатын жана 2 докторун чыгарган.

Лабораторияда сингулярдуу козголгон системалардын чыгарылыштарынын асимптотикалык ажыралыштарын тургузуунун усулу иштелип чыккан, анын негизинде кичи параметрлүү дифференциалдык жана интегралдык тендемелер системалары үчүн коптогон баштапкы жана четтик маселелердин чыгарыла тургандыгынын шарттары алынган. Биринчи түрдөгү интегралдык тендемелер үчүн жалпыланган чыгарылыштар теориясы тургузулган.

Компьютердеги далил боло алуучу эсептөө усулу жасалган, анын жардамы менен математиканын ар түрдүү болумдорундо белгилүүлөрдү оркундотүүчү же мурдагы койгойлордун чечүүчү натыйжалар алынган.

Ар түрдүү сызыктуу эмес жекече туундулуу тендемелер, тендемелер системаларын жана аларга келтирилүүчү тендемелерди эффективдүү изилдөө үчүн кошумча аргумент ыкмасы түзүлгөн.

Алгачкылардан болуп динамикалык системалар теориясында жаны эффектерди жана кубулуштарды издөө ыкмасы иштелип чыккан жана «эффект» жана «кубулуш» түшүнүктөрүнүн жалпы аныктамалары киргизилген. Асимптотикалык сепаратриса, чектик катмардын айлануу кубулушу, чектик катмардын тереңдөө кубулушу, чачыратуу кубулушу, бифуркация, сингулярдуу цикл, сингулярдуу козголгон тендемелер үчүн кичи параметри нөлгө умтулганда тендемелердин чыгарылышынын бир нече пределдеринин болушу, аналитикалык функциялуу жылуулук откоргуч тендемеси үчүн баштапкы маселесинин корректүүлүгү жана биринчи түрдөгү интегралдык тендемелер келтирилген.

Табылган «копчүлүк эффектисинин» (компоненттеринин саны 100-150) негизинде: синергетиканын жардамы менен иргоо кубулушу, заряддардын саны жетишерлик (100дон) көп болгондо, алардын акыркы жайгаштыруусу регулярдык топ түрүндө пайда болушу айкындалган. Механикалык [т ан калыштуу тартып жакындаткыч](#) ишке ашырылган.



Белгилүү топологиялык мейкиндиктер жана топтор категорияларынын негизинде тендемелердин категориясынын жаны түшүнүгү берилген, тендемелердин категориясынын негизи тургузулган. Кинематикалык топологиялык мейкиндиктердин аныктамасы киргизилген. Компьютерде мындай мейкиндиктердин интерактивдүү чагылдыруусу жасалган.



Дээрлик баарса автордук же болжол маалыматта 1200дон яшык оскалачар жарыклатасы алынган. Кы