

SEMINARAS

**2013 vasario 26 d. 10:00.
SRC 305 kab.**

Raimondas Čiegis

"Apie kvaziparabolinės lygties sprendimo skaitinius algoritmus"

Šiuolaikinėje skaičiavimo matematikoje jau sukurta išsami ir universali bendroji teorija, nusakanti principus ir nurodanti kryptis, kaip galima/reikia bandyti spręsti naujus uždavinius. Tiesa, tų naujų uždavinių atsiranda tiek daug, tokių įvairių, kad dažnai suabejojame ar bendroji teorija tikrai tokia jau universali, ar ji pakankamai lanksčiai pritaikoma naujose situacijose, galiausiai ar ji padeda, o gal stabdo laisvą, nevaržomą jokiomis dogmomis kūrybą.

Turime gerą progą tai išbandyti tikrai įdomaus uždavinio atveju - prof. M. Sapagovas suformulavo keturius klausimus apie kvaziparabolinės lygties kraštinių uždavinių sprendimą, kai dalis sąlygų gali būti ir nelokaliosios. Šiuos uždavinius jis formulavo savo doktorantams ir mokiniams, taigi juos sprendė grupė ambicingų matematikų. Įdomu palyginti savo skaičiavimo matematikos filosofiją su kolegų pasirinktu keliu.

Šio pranešimo tikslas yra parodyti, kad egzistuojanti skaitinių algoritmų bendroji stabilumo teorija - labai praktiškas įrankis, tinkamai juo pasinaudojus galima rasti gana plačią aibę schemų ir algoritmų, atsakančių į profesoriaus suformuluotus klausimus. Tačiau kaip dažnai būna, gautieji atsakymai pateikia naujus klausimus, kai turi neblogą algoritmą, norisi sukonstruoti dar geresnį. Išsprendus vieną uždavinį, praktika, industrija, pati matematika drąsiau formuluoja naujus klausimus ...

Seminaro pabaigoje padiskutuosime apie įvairias skaičiavimo matematikos filosofijas, mūsų šūkis - kiekviena iš jų pasako kažką naujo, papildo naudojamų įrankių sąrašą, vysto intuciją.

Kviečiame dalyvauti.

Seminaro sekretorius A. Bugajev