

SEMINARAS

2016 rugsėjo 6 d. 09:00, SRC-1 109/2 aud.

Jurij Novickij

Baigtinių skirtumų schemų hiperbolinei lygčiai su integralinėmis nelokaliosiomis kraštinėmis sąlygomis stabilumo tyrimas

Disertacijos tyrimo objektas — baigtinių skirtumų schemos hiperbolinei lygčiai su nelokaliosiomis kraštinėmis sąlygomis. Darbo tikslas — šių schemų stabilumo tyrimas. Disertacijoje nagrinėjama hiperbolinė lygtis stačiakampėje srityje su klasikinėmis pradinėmis sąlygomis ir nelokaliosiomis integralinėmis kraštinėmis sąlygomis. Disertacijoje nagrinėjama išreikštinė skirtuminė schema, iširta perėjimo matricos spektro struktūra, suformuluota ir įrodyta pakankama stabilumo sąlyga. Taip pat nagrinėjama skirtuminių schemų su vienu svoriu šeima. Diskrečiojo uždavinio spektro struktūros tyrimas atliktas charakteristinių funkcijų pagalba. Suformuluotos ir įrodytos pakankamos stabilumo sąlygos, priklausančios nuo kraštinių sąlygų parametrų ir svorio skirtuminėje schemoje. Be to, nagrinėjama skirtuminių schemų su dviem svoriais šeima. Gautos skirtuminės schemos stabilumo sritys ir stabilumo sąlygos, priklausomai nuo schemos svorio parametrų. Iširtos nelokaliosios sąlygos, apibendrinančios integralines nelokaliasias kraštines sąlygas, iširtos bendro pavidalo integralinės kraštinės sąlygos. Gautos diskrečiojo Šturmo ir Liuvilio uždavinio ekvivalentiškumo algebriniam tikrinių reikšmių uždaviniui sąlygos. Nagrinėjamas diskretusis skirtuminis uždavinys su nepilnais integralais kraštinėse sąlygose.

**Kviečiame dalyvauti.
Seminaro sekretorius A. Bugajev**