

Werk

Label: Other

Jahr: 1960

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0085|log169

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

lení obecné mechaniky tohoto ústavu věnují otázkám stability pohybu značnou pozornost. Musím však bohužel podat současně smutnou zprávu. V době mého pobytu v Moskvě dne 17. X. 1959 náhle zemřel vedoucí tohoto oddělení vynikající sovětský matematik N. G. ČETAEV, který se svým dílem zařadil mezi klasiky teorie stability a analytické mechaniky. V oddělení obecné mechaniky s úspěchem používají druhé Ljapunovovy metody (tj. metody Ljapunovských funkcí) k řešení prakticky důležitých případů. V tomto směru zvláště pracuje V. V. RUMJANCEV, B. S. RAZUMICHIN a další. Otázkám stability je také věnována značná pozornost v Institutu automatiky a telemekhaniky AN SSSR. Zde se zvláště zabývají problémy stability ustálených řešení diferenciálních rovnic, které vyjadřují automaticky regulovaný systém (A. M. LETOV, B. V. ŠIROKORAD, V. S. PUGAČOV, M. A. AJZERMAN).

Dalším střediskem teorie obyčejných diferenciálních rovnic je seminář na Lomonosově universitě vedený V. V. NĚMYCKIM; pěstuje se v něm převážně kvalitativní teorie diferenciálních rovnic. Na semináři jsem se seznámil s řadou mladých matematiků, zvláště s R. E. VINOGRADEM a I. M. SOBODEM.

Velký význam v teorii diferenciálních rovnic má rovněž skupina pracovníků vedená L. S. PONTRJAGINEM (R. V. GAMKRELIDZE, V. G. BOLĚANSKIJ, E. F. MIŠČENKO) v Matematickém institutu Stěklova. Dříve se úspěšně zabývala diferenciálními rovnicemi s malým parametrem u vyšších derivací. Dnes se zde zcela věnují novým problémům, které vznikají v souvislosti s optimálním regulováním procesů. L. S. Pontrjagin formuloval „princip maxima“, který je nutnou podmínkou optimálnosti procesu regulování.

V Leningradu se teorií obyčejných diferenciálních rovnic zabývají jednak na universitě, jednak v odbočce Matematického ústavu AN SSSR. V teorii stability pracuje V. I. ZUBOV. V. A. PLISSA a jiní spíše pěstují teorii diferenciálních rovnic speciálních typů, zvláště lineárních.

V Kijevě se zabývá teorií obyčejných diferenciálních rovnic Ju. A. MITROPOLSKIJ, vedoucí oddělení matematické fyziky v Matematickém institutu AN USSR, dále Ju. D. SOKOLOV, jehož přibližná metoda „osredněnija funkcionalnych popravok“, vhodná pro řešení integrálních rovnic, okrajových úloh z teorie obyčejných diferenciálních rovnic a pro mnohé úlohy z teorie parciálních diferenciálních rovnic, není u nás tak známá, jak by zasluhovala. Diferenciálními rovnicemi, jejichž pravé strany jsou polynomy, se zabývají na universitě. Je třeba poznamenat, že teorii stability se úspěšně zabývá ještě skupina matematiků ve Sverdlovsku.

V SSSR jsem měl celkem šest přednášek o svých vlastních výsledcích, z toho čtyři v Moskvě a po jedné v Leningradu a Kijevě.

I. Vrkoč, Praha

SYMPOZIUM O NUMERICKÝCH METODÁCH V MECHANICE – LODŽ 1960

Ve dnech 18. až 21. ledna 1960 uspořádalo Towarzystwo mechaniki teoretycznej i stosowanej sympozium o numerických metodách mechaniky.

Sympozia účastnili se vědečtí pracovníci z Polska, ČSR (doc. dr. MIL. HAMPL a dr. I. BABUŠKA) a Velké Británie (prof. P. GROOTEŃHUIS). Na sympoziu bylo předneseno celkem 22 referátů, po nichž se rozproudila vždy čilá diskuse. Doc. dr. M. Hampl přednesl referát „Namáhání rotujícího kotouče s proměnnou tloušťkou s ohledem na jeho ohřátí“, dr. Babuška referoval o své společné práci s J. Kautským „Aplikace teorie malých tvarových změn v numerických metodách matematické pružnosti“. Sympozium a jeho průběh ukázalo širokou práci a cílevědomé úsilí polských mechaniků. O tom svědčí také to, že