Zpráva o průběhu a výsledcích zahraniční cesty

Pracoviště: ÚJF AV ČR

Pracovník: Miloslav Znojil, DrSc.

Navštívený stát: Rusko, 14 dní (24. VII. – 6. VIII. 2002)

Navštívená pracoviště:

BLTF JINR Dubna, LIT JINR Dubna

Účel cesty:

1. Propagace vlastních výsledků a společná analýza a rozhovory o problematice PT symetrických teorií (Jánoš Révai, M. Nagy) a o jejich možných souvislostech s IST metodou (B. N. Zacharjev)

2. Pokračování ve spolupráci s V. P. Gerdtem

3. Vyslechnutí některých vybraných přednášek právě probíhající několikatýdenní letní školy "Quantum statistics of many-particle systems"

(Wolter o těžkých iontech, Plakida o t-J modelu, Lombardo o Brucknerově poruchové teorii atd.)

4. Účast na seminářích Denise Yanoviche z LITu (o Groebnerových bázích), G. Pogosyana (UNAM: teze doktorské disertace) a M. I. Gajsaka (Užhorod: báze v tříčásticových výpočtech).

5. Vedení a konzultace při dokončování práce V. Jakubského na výzkumném úkolu "PT symetrizace řešitelných modelů Calogerova typu".

6. Diskuse

Shrnutí poznatků:

Ad 1. Témata byla shledána zajímavými a budou proto i dále rozvíjena. V debatách s G. Pogosyanem a V. Jakubským byly nalezeny a analyzovány některé pozoruhodné vztahy mezi PT symetrií a superintegrabilitou.

Ad 2. Byly zahájeny práce na možné budoucí společné publikaci o poruchových rozvojích v parametru 1/L.

Ad 3. Škola byla poměrně nezajímavá, bylat' v podstatě jednoznačně orientována na začínající doktorandy.

Ad 4. Navštívené semináře byly velmi inspirující. S D. Yanovichem (yan@jinr.ru) byla navázána konkrétní spolupráce při řešení některých obtížnějších soustav polynomiálních algebraických rovnic.

Ad 5. Vyřešení výzkumného úkolu bylo úspěšně dokončeno.

Ad 6.

Jednání s A. Matveenkem o možném navázání na naši dřívější spolupráci podporovanou Votrubovým - Blochincevovým grantem nevedlo k formulaci žádného dostatečně slibného nového projektu a bylo dohodnuto dočasné přerušení společné práce.

S G. Pogosyanem bylo dohodnuto neuskutečnit moji pozvanou přednášku na konferenci v Cuarnavace začátkem září protože, jak se ukázalo, finanční náročnost mé účasti by daleko překonala naše původní očekávání.

V. M. Severjanov (LIT): Kvantové počítání a algoritmy (inspirace k neplánované účasti na semináři ve čtvrtek 1. 8.)

Ovanes Khudaverdjan (UMIST): Laplaceovské operátory na polohustotách. (inspirace k neplánované účasti na semináři v pátek 2. 8.)

Morozov (Mosk. St. Univ.): t. polí, nehermitovské operátory

G. Pogosyan: Poeschlův - Tellerův model

Závěrečné poznámky:

Nečekaný problém mi vznikl hned po příletu do Moskvy: Domnívaje se, že nemám nic k proclení, prošel jsem zeleným koridorem. Přitom podle půl roku starého zákona (o jehož existenci jsem nevěděl a který ani na moskevském konzulátě po ne zrovna levném telefonickém dotazu nedokázali uspokojivě interpretovat) lze pravděpodobně vyvézt jen ty peníze, které byly dovezeny a deklarovány. Znění tohoto zákona jsem bohužel vyhledal na internetu až poslední den svého pobytu (kdy jsem se doslechl o tom, že Č. Burdík prý na základě nového zákona či předpisu přišel minulý měsíc určitým podivným a korupcí silně zavánějícím způsobem o polovinu svých tříměsíčních úspor), a to už ani obětavá pomoc pracovníků hlavní ústavní účtárny JINR nevedla k nalezení žádného způsobu, jakým by se mé finanční prostředky daly legálně ze země vyvézt. Mám proto dnes u svých přátel v Dubně deponován nemalý obnos, a to na dobu neurčitou.

Podpis pracovníka:

Podpis přímého nadřízeného:

Podpis ředitele ústavu:

. ing. Jan Dobeš, CSc.