

DAAD-Projekt: Ref.Nr. 325

W. Sprößig (Institut für Angewandte Analysis)

Oktonion-Analysis / Spektral-Sätze

Professor Sergey Ludkovsky von der Mirea Universität Moskau weilte zum zweiten Mal für drei Monate im Rahmen eines Forschungsaufenthalts am Institut für Angewandte Analysis. Das Projekt, was wir gemeinsam seit zwei Jahren bearbeiten (ein neuer Antrag ist bereits gestellt) lautet:

Non-commutative analysis over quaternions and Cayley-Dickson algebras, spectral theory of differential operators and integral operators and their applications.

Während 2008 besonders Spektraldarstellungen von Operatoren in Hilberträumen über Cayley-Dickson-Algebren im Mittelpunkt standen, vergleiche:

S.V. Ludkovsky, W. Sprößig: *Spectral theory of super-differential operators of quaternion and octonion variables*, AACA, angenommen.

S.V. Ludkovsky, W. Sprößig: *Spectral representations of operators in Hilbert spaces over quaternions and octonions*, Complex Variables and Elliptic equations, angenommen. (ID GCOV-2008-0084)

widmeten wir uns 2009 Untersuchungen zu Gaußschen Quasimaßen und Feynman-Integralen mit Werten in der Oktonionen-Algebra. Es wurden Fourier-Wiener-Transformationen verallgemeinert.