

Mgr Wojciech Młócek

Tytuł referatu

Refleksywność i tranzytywność podprzestrzeni operatorów Toeplitza na przestrzeni Hardy'ego dla górnej półpłaszczyzny

Streszczenie

Problem refleksywności i tranzytywności jest ściśle związany z nadal nierozwiązanym problemem istnienia podprzestrzeni niezmienniczej dla dowolnego operatora w przestrzeni Hilberta.

W przypadku algebr operatorów tranzytywność oznacza brak nietrywialnych podprzestrzeni niezmienniczych, a refleksywność ich tak dużą licznosc, że charakteryzują całą algebrę.

Przestrzeń wszystkich operatorów Toeplitza na przestrzeni Hardy'ego określonej na kole jest tranzytywna, natomiast algebra analitycznych operatorów Toeplitza jest refleksywna. Co więcej, każda podprzestrzeń operatorów Toeplitza może być tylko refleksywna bądź tranzytywna oraz mamy precyzyjne kryterium zachodzenia tych własności. Moim celem będzie pokazanie, że taka dychotomia zachodzi też dla podprzestrzeni operatorów Toeplitza na przestrzeni Hardy'ego na górnej półpłaszczyźnie.