

CZU: 517.968

**ALGEBRE ECHIVALENTE DE OPERATORI INTEGRALI SINGULARI.
CRITERII NOETHERIENE***Diana BĂCLEA, Vasile NEAGU***Universitatea de Stat din Cahul***Universitatea de Stat din Moldova*

În prezenta lucrare sunt stabilite condiții necesare și suficiente în care operatorii integrali singulari cu translații de tip Carleman sunt noetherieni, se determină simbolul și se calculează indicele acestor operatori. Aceste rezultate sunt obținute datorită studiului algebrei generate de acești operatori în spațiul L_p cu o anumită pondere, aleasă astfel încât să asigure continuitatea operatorilor. În studiul algebrei respective un rol important are noțiunea de echivalență a algebrelor Banach, introdusă de către matematicienii I.Gohberg și N.Krupnik.

Cuvunte-cheie: operator integral singular, operator noetherian, simbol.

EQUIVALENT ALGEBRAS OF SINGULAR INTEGRAL OPERATORS. NOETHERIAN CRITERIONS

In the present work there are established necessary and sufficient conditions **under** which singular integral operators with shift of Carleman tipe are Noetherian, the symbol of these operators is determined and index of these operators is calculated. These results are obtained due to the study of the algebra, generated by these operators in the space L_p with a certain weight, chosen in such a way, that continuity of operators is ensured. In the study of this algebra an important role has the notion of equivalence of Banach algebras, introduced by mathematicians I. Gohberg and N.Krupnik.

Keywords: singular integral operator, noetherian operator, symbol.

Prezentat la 13.02.2017

Publicat: august 2017