

УДК 517.983

Ю. С. Лінчук

УЗАГАЛЬНЕНИЙ ОПЕРАТОР БЕССЕЛЯ – СТРУВЕ ТА ДЕЯКІ ЙОГО ВЛАСТИВОСТІ

У просторі функцій, аналітичних у довільній області, означено узагальнений оператор Бесселя – Струве. Досліджено умови еквівалентності узагальненого оператора Бесселя – Струве та оператора двократного диференціювання. Описано комутант узагальненого оператора Бесселя – Струве, а також встановлено його гіперциклічність і хаотичність.

ОБОБЩЁННЫЙ ОПЕРАТОР БЕССЕЛЯ – СТРУВЕ И НЕКОТОРЫЕ ЕГО СВОЙСТВА

В пространстве функций, аналитических в произвольной области, определен обобщённый оператор Бесселя – Струве. Исследованы условия эквивалентности обобщённого оператора Бесселя – Струве и оператора двукратного дифференцирования. Описан коммутант обобщённого оператора Бесселя – Струве, а также установлены его гиперциклличность и хаотичность.

GENERALIZED BESSEL – STRUVE OPERATOR AND SOME OF ITS PROPERTIES

The generalized Bessel – Struve operator is defined in the space of functions analytic in arbitrary domain. The conditions of the equivalence of the generalized Bessel – Struve operator to the second-derivative operator are investigated. The commutant of the generalized Bessel – Struve operator is described, and hypercyclicity and chaotic character of the generalized Bessel – Struve operator is established.

Чернів. нац. ун-т
ім. Юрія Федьковича, Чернівці

Одержано
10.10.15