

УДК 513. 88

Пам'яті М. Л. Горбачука

О. Г. Сторож

ПРО РОЗВ'ЯЗНІ РОЗШИРЕННЯ ДЕЯКИХ НЕЦІЛЬНО ВИЗНАЧЕНИХ ОПЕРАТОРІВ І РЕЗОЛЬВЕНТИ ТАКИХ РОЗШИРЕНЬ

У термінах абстрактних крайових умов досліджено один клас розширень скінченновимірного звуження замкненого щільно визначеного лінійного оператора у гільбертовому просторі. Із застосуванням методів теорії лінійних відношень знайдено резольвентні множини та побудовано резольвенти розглядуваних розширень, множина яких параметризується деяким допоміжним оператором. У випадку, коли цей оператор є нормально розв'язним, наведено певні уточнення основних результатів.

О РАЗРЕШИМЫХ РАСШИРЕНИЯХ НЕКОТОРЫХ НЕПЛОТНО ОПРЕДЕЛЕННЫХ ОПЕРАТОРОВ И РЕЗОЛЬВЕНТАХ ТАКИХ РАСШИРЕНИЙ

В терминах абстрактных краевых условий исследован один класс расширений конечномерного сужения замкнутого плотно определенного линейного оператора в гильбертовом пространстве. С применением методов теории линейных отношений найдены резольвентные множества и построены резольвенты рассматриваемых расширений, множество которых параметризуется некоторым вспомогательным оператором. В случае, когда этот оператор является нормально разрешимым, представлены определенные уточнения основных результатов.

ON SOLVABLE EXTENSIONS OF SOME NONDENSELY DEFINED OPERATORS AND THE RESOLVENTS OF SUCH EXTENSIONS

In the terms of abstract boundary conditions, a class of the extensions of finite-dimensional restriction of closed densely defined linear operator acting in Hilbert space is investigated. Applying the methods of the theory of linear relations, the resolvent sets and the resolvents of considered extensions are established. The set of such extensions is parameterized with some auxiliary operator. Under the assumption that this operator is normally solvable, certain refinements of the main results are indicated.

Львів. нац. ун-т ім. Івана Франка, Львів

Одержано
27.03.17