

Adel El-Kadi.

ŞREDİNGER TƏNLİYİ ÜÇÜN QARİŞIQ MƏSƏLƏNİN HƏLLİNİN VARLIĞININ BİR ŞƏRTİ HAQQINDA

Şredinger tənliyi üçün Q.D. Birkhof monada güclü requlyar sərhəd şərtləri ilə birölcülü qarışıq məsələyə baxılır. Başlanğıc funksiyanın sonlu hamarlığa malik funksiyalar sinfindən olduğu halda məsələnin klassik həllinin varlığı üçün sərhəd şərtlərinin kompleks əmsallarının (3.7) şərtini ödəməsinin zəruriliyi göstərilir. Bu şərt ödəndikdə (4.1) sinfindən olan başlanğıc funksiyalar üçün qarışıq məsələnin yeganə klassik həllinin varlığı və bu həllin (2.7) düsturu ilə verilməsi isbat olunur.

Адел Эл-Кадн.

ОБ ОДНОМ УСЛОВИИ РАЗРЕШИМОСТИ СМЕШАН- НОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ШРЕДИНГЕРА

Рассматривается смешанная задача для уравнения Шредингера при общих усиленно регулярных по Г.Д. Биркгофу граничных условиях. Доказывается, что для классической разрешимости задачи в классе начальных функций имеющих конечную гладкость необходимо чтобы комплексные коэффициенты граничных условий удовлетворяли соотношению (3.7). А при выполнении этого условия и условия (4.1) доказано существование единственного классического решения, которое представимо формулой (2.7).