

Некоторые граничные и геометрические свойства решений эллиптических систем на плоскости

Багапш Астамур Олегович

Аннотация

Обсуждаются вопросы разрешимости задачи Дирихле и однолиственности отображений решениями эллиптических систем на плоскости. Для исследования этих вопросов оператор системы представляется в виде возмущения оператора Лапласа по малым параметрам, а сами решения аппроксимируются функциями с кусочно постоянными данными на границе. В докладе будет описано поведение решений систем вблизи граничной точки со скачком граничных данных, а также установлен принцип аргумента и его следствия для таких решений – нужный инструмент для дальнейшего исследования вопроса однолиственности.