

О СТАБИЛЬНОСТИ ВПОЛНЕ УПРАВЛЯЕМЫХ СИСТЕМ

А. Я. Нарманов

Известно, что гладкая система управления, фазовым пространством которой является гладкое многообразие M , порождает некоторое гладкое слоение с особенностями. Это слоение обладает тем свойством, что для каждой точки $\eta \in M$ множество управляемости с целевой точкой η представляет собой подмножество слоя, проходящего через точку η . В первой части работы получены достаточные условия, при которых система, вполне управляемая на одном фиксированном слое, вполне управляема на слоях, близких к данному слою. Во второй части рассматривается система управления с параметром, которая вполне управляема при некотором данном значении параметра. Получены достаточные условия, при которых система является вполне управляемой для значений параметра, близких к данному.

Ключевые слова и фразы: система управления, управляемость, нормальная достижимость, стабильность.

Нарманов Абдиганнар Якубович

Кафедра геометрии,
Механико-математический факультет,
Национальный университет Узбекистана,
Ташкент, 700174 УЗБЕКИСТАН.
E-mail: AAD000@tashsu.silk.org

Статья поступила

23 июня 1999 г.

Принята в печать

16 декабря 1999 г.