

Стрелковский Никита Витальевич

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

Факультет Вычислительной математики и кибернетики

Об одном методе решения задач гарантирующего управления с неполной информацией для линейных динамических систем.

21 апреля 2016 г.

В докладе представлена диссертационная работа по специальности 01.01.02, в которой получены конструктивные условия разрешимости задач гарантированного позиционного наведения в момент и к моменту времени для линейных управляемых систем в условиях неполной информации об их фазовых состояниях, конструктивный способ построения наводящих пакетов программ, метод построения гарантирующего позиционного управления по наводящему пакету программ. Будет приведено решение следующих задач:

1. Нахождение формы расширенной задачи программного наведения для линейных управляемых динамических систем, алгоритма перехода к расширенной форме и установление ее эквивалентности задаче пакетного наведения.
2. Получение критерия разрешимости расширенной задачи программного наведения в момент времени и к моменту времени.
3. Получение достаточных условий существования наводящего пакета программ для задач пакетного наведения, разрешимых в момент времени и к моменту времени
4. Разработка конструктивной процедуры построения гарантирующего позиционного управления линейной динамической системы по наводящему пакету программ при наблюдении линейного сигнала о состояниях этой системы.

Публикации по теме диссертации

1. Кряжимский А. В., Стрелковский Н. В. Задача гарантированного позиционного наведения линейной управляемой системы к заданному моменту времени при неполной информации. Программный критерий разрешимости // Труды Института математики и механики УрО РАН. — 2014. — Т. 20, № 4. — С. 168–177.
2. Кряжимский А. В., Стрелковский Н. В. Программный критерий разрешимости задачи позиционного наведения с неполной информацией. Линейные управляемые системы // Труды Института математики и механики УрО РАН. — 2014. — Т. 20, № 3. — С. 132–147.
3. Стрелковский Н. В. Построение стратегии гарантированного позиционного наведения для линейной управляемой системы при неполной информации // Вестник Московского университета. Серия 15. Вычислительная математика и кибернетика. — 2015. — № 3. — С. 31 – 38.