

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мухиной О.О. «Локально-оптимальное управление объектами с учетом запаздываний в условиях неполной информации о состоянии и параметрах модели», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в отраслях информатики, вычислительной техники и автоматизации).

Рассматриваемая диссертация посвящена синтезу систем локально-оптимального управления объектами с учетом запаздываний в условиях неполной информации о модели. Несомненно, тема диссертации является актуальной.

Как следует из содержания автореферата, в диссертации разработаны алгоритмы управления для объектов с учетом запаздываний по состоянию и управлению с интервальными неопределенностями и случайными параметрами. Для решения актуальных задач анализа и синтеза указанных систем управления автор предлагает использовать локально-оптимальный и динамический локально-оптимальный законы управления. Предложенные соискателем методики позволяют избежать классических приёмов расширения пространства состояний, приводящих к увеличению размерности задачи. В работе получены асимптотические оценки для критерия, характеризующего точность слежения систем управления по выходу. Рассматривается применение разработанных алгоритмов к решению задач управления запасами. Приводятся графики, иллюстрирующие работоспособность алгоритмов. Приведены таблицы сравнения ошибки отклонения вектора выхода от отслеживаемого вектора для различных алгоритмов управления.

Содержание автореферата позволяет составить представление о решаемой автором научной проблеме, полученных результатах, научной и практической значимости работы.

Вместе с этим по содержанию автореферата можно сделать следующие замечания:

1. В автореферате в ряде мест подчеркиваются результаты, полученные “на основе вероятностного метода”. Как можно судить по тексту автореферата суть этого подхода рассматривается в главе 3 диссертации для описания модели с интервальными неопределенностями. Однако краткость текста автореферата не позволяет понять, откуда вытекает название “вероятностный метод” и в полной мере оценить суть метода и его достоинства.

2. Конечно, хорошо было бы увидеть в автореферате результаты сравнения предложенного автором метода с методом расширения пространства состояния на решениях практических задач.

3. Нам очень приятно было увидеть имя нашего коллеги Воеводы А.А. дважды в одном предложении, что подчеркивает его вклад в данной области.

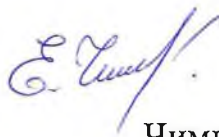
В целом, считаем, что диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Мухина Оксана Олеговна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в отраслях информатики, вычислительной техники и автоматизации).

Г.н.с., профессор кафедры
теоретической и прикладной информатики,
д.т.н., профессор
E-mail: Lemeshko@ami.nstu.ru



Лемешко Борис Юрьевич

Доцент кафедры теоретической
и прикладной информатики,
к.т.н., доцент
E-mail: Chimitova@corp.nstu.ru



Чимитова Екатерина Владимировна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Новосибирский государственный технический
университет», 630073, Новосибирск, пр-т К. Маркса, 20, тел. (383) 346–50–01,
www.nstu.ru
rector@nstu.ru

Подпись профессора Б.Ю. Лемешко и доцента Чимитовой Е.В. заверяю,
начальник ОК НГТУ

07.10.2016г



Пустовалова Ольга Константиновна