Рецензия на дипломную работу

**" Оптимизация и управление в сложных организационных системах ",**

Студента 4 курса кафедры математической теории микропроцессорных систем управления Санкт - Петербургского государственного университета Мурашко Андрея Юрьевича

Выпускная квалификационная работа написана с соблюдением всех необходимых требований к структуре, содержанию и оформлению таких работ. Список литературы содержит 25 наименований и в тексте имеются ссылки на используемую литературу. Обзор литературы охватывает 4 публикации в рассматриваемой области знания и носит характер скорее достаточный для данного вида научной работы, чем аналитический.

Поставленная вначале задача исследования на устойчивость динамической системы при наличии вариаций коэффициентов при неизвестных в ее математической модели приводит к необходимости рассмотрения большого круга вопросов, с которыми дипломант справляется весьма успешно. То, что техники используют для обеспечения устойчивости адаптивной системы при дрейфе параметров объекта, включая организацию дополнительных обратных связей, в частности "путем настройки генератора испытательного сигнала, обеспечивая границы его частот близкими к границам собственных частот объекта", формулируется и решается дипломантом математически корректно и лаконично. Дополнительные вопросы, связанные с корректностью моделей, в частности математических, с общими вопросами моделирования, почему - то оставляемыми исследователями в стороне, так же рассматриваются весьма глубоко. Дипломная работа оставляет впечатление серьезного научного исследования, все утверждения которого или доказываются математически или иллюстрируются расчетами в пакете математического моделирования MATLAB.

В качестве замечания можно отметить не всегда канонические фразы для выражения своих мыслей автором, да и мелкие стилистические ошибки. Кроме того, в разделе "Обзор литературы" местами переставлены 2 абзаца. Но это подчеркивает скорее оригинальность мышления автора, чем слепое следование устоявшимся трафаретам.

Считаю, что представленная ВКР " Оптимизация и управление в сложных организационных системах " Мурашко Андрея Юрьевича может быть оценена на "отлично", а само исследование, уже опубликованное в двух научных работах, продолжено.

Рецензент

Доцент кафедры  [математической теории моделирования систем управления](http://www.apmath.spbu.ru/ru/structure/depts/mtmsu/)

Санкт-Петербургского государственного университета

Доктор физико-математических наук, доцент

Михеев Сергей Евгеньевич