

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Коноплина Александра Юрьевича «Система автоматической стабилизации подводного аппарата в режиме зависания при работающем многозвенном манипуляторе», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 - «Системный анализ, управление и обработка информации»

Диссертация посвящена актуальной научно-технической проблеме, связанной с разработкой и оценкой возможностей методов синтеза систем автоматического управления в сложных робототехнических комплексах.

Представлены результаты исследований, опирающихся на современный теоретический базис и экспериментальные разработки.

Можно вполне согласиться с определениями автора научной новизны. Выполнен большой объем аналитической работы, нашедший отражение в создании метода синтеза высокоточной автоматической системы стабилизации подводного аппарата в заданной точке пространства при манипуляторе, работающем в водной среде.

Автором разработан рекуррентный алгоритм решения обратной задачи динамики с учетом влияния сил сопротивления в вязкой среде.

Работа отличается новизной постановки задач, разработкой методов синтеза и результатами многопланового эксперимента

По автореферату хотелось бы отметить некоторые замечания.

1. В работе не детализируются представления о задании траектории и возможности её отработки манипулятором.
2. Эксперимент с определением параметров вязкого трения в водной среде проводится в аэродинамической трубе. Не показано в каких границах допустимы такие сопоставления?

В целом, работа производит положительное впечатление; она актуальна, содержит новые научные результаты, обладает высоким потенциалом научной значимости и практической востребованности; написана на современном научном уровне и соответствует заявленной



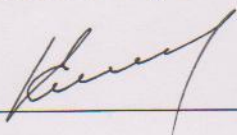
специальности 05.13.01 – Системный анализ управление и обработка информации.

Полагаем, что работа Коноплина Александра Юрьевича удовлетворяет требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а диссертант заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации».

Директор - главный научный сотрудник Научно-образовательного центра современных технологий, системного анализа и моделирования Иркутского государственного университета путей сообщения.

Заслуженный деятель науки РФ

Профессор, доктор технических наук

 /Елисеев Сергей Викторович/

20.04.2015

664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, 15, каб. А101.

Тел. 8-395-2-638-399 доб. 326 (служ.)

8-395-2-665-129 (сот)

E-mail: [eliseev\\_s@inbox.ru](mailto:eliseev_s@inbox.ru)

Степень доктора технических наук

Специальность 01.02.01 – Теоретическая механика (технические науки).

