

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Космыниной Натальи Александровны

«Языковые и инструментальные средства создания и исполнения сценариев управления космическими аппаратами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей

Автоматизированные системы управления широко применяются в самых разных областях народно – хозяйственной деятельности, в частности, для управления и эксплуатации космических аппаратов (КА) различного назначения. Разнообразие конструкции и возрастающая сложность современных КА делают перечень требований к программным системам управления все более обширным. Поэтому вопрос развития программных систем управления КА не только является актуальным, но и представляет большой практический интерес.

Область исследования Космыниной Н.А. – инструментальные и языковые средства управления КА, развитию которых и посвящена данная работа. Построена модель, как на уровне иерархии объектов-составляющих сеанса управления, так и на уровне отдельных элементов технологического процесса управления. На основе созданной модели конструируются языковые средства: предметно-ориентированный язык программирования, и библиотека сценариев управления. Использование данных средств позволяет существенно снизить время на подготовку сценариев управления КА. Помимо этого разработан конвертер, позволяющий текстовые описания последовательности команд управления преобразовывать в набор сценариев на разработанном языке. Сравнение характеристик существующих и разработанных языковых средств показывают существенное преимущество последних, как в скорости заведения сценариев управления, так и в их суммарном объеме.

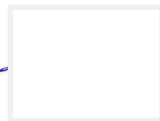
Замечание по тексту автореферата Н.А. Космыниной:

1. из текста автореферата не ясно, как организуются циклы, какие формы циклов допустимы, а также возможно ли прерывание цикла при выполнении условия;
2. при описании главы 3 рассказываются про требования языка, но нет информации о том, как происходит синтаксический/семантический анализ кода программы для исполнения;

3. не ясна цель сравнения производительности работы программы и ручного ввода (рисунок 4) это очевидные оценки.

Представленная диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Космынина Наталья Александровна достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Кандидат технических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный
университет науки и технологий имени
академика М.Ф. Решетнева»,
доцент кафедры «Информатика и
вычислительная техника»



Зотин Александр Геннадьевич

660037, г. Красноярск, проспект им. газеты
«Красноярский рабочий», 31,
E-mail: zotin@sibsau.ru
тел. +7(391) 213-96-22

Подпись *Зотин* удостоверяю
А.Г. Зотин
Ученый секретарь
СибГУ им. М.Ф. Решетнева *А.Г. Зотин*

*Отправь поступила
в совет 5.02.2020* *А.Г. Зотин*

