

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы 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»

Работа Космыниной Н.А. посвящена исследованию и разработке предметно-ориентированного языка для управления космическими аппаратами различного назначения из Центров управления полетами, а также созданию инструментальных средств, обеспечивающих поддержку процесса формирования и выполнения сценариев на данном языке. На основе анализа предметной области предложена модель процесса управления, определяющая функциональное наполнение и языковые конструкции. Актуальность данной темы, связанной с разработкой новых языковых и инструментальных средств управления космическими аппаратами, сомнений не вызывает.

Полученные результаты имеют важное практическое значение для предприятий ракетно-космической отрасли, что подтверждено наличием свидетельства о регистрации программы для ЭВМ, а также актом о внедрении результатов работы. Они в должном объеме прошли апробацию на конференциях различного уровня и опубликованы в научных работах, в том числе рекомендованных ВАК.

По тексту автореферата следует отметить следующие замечания:

1. При анализе предметной области не представлены варианты управления космическими аппаратами на основе автоматного программирования, которое хорошо ложится на данную предметную область.
2. Судя по описанию, разработанный язык не содержит арифметических операторов. Если такая возможность не требуется в настоящее время, то она может понадобиться в дальнейшем.

Несмотря на перечисленные замечания, работа является законченной и выполнена автором на достаточно высоком научно-техническом уровне. Она удовлетворяет требованиям ВАК России, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Космынина Н.А., заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».

Профессор факультета информационных технологий  
и программирования Национального исследовательского  
университета ИТМО, доктор технических наук, профессор

А.А. Шалыто

Сведения об организации:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»



Адрес организации: 197101, Санкт-Петербург, Кронверкский проспект, д. 49.

Телефон: +7 (812) 232-97-04

Факс: +7 (812) 232-23-07

Email: [shalyto@mail.ifmo.ru](mailto:shalyto@mail.ifmo.ru)

Подпись А.А. Шалыто завер

  
  
20. 01. 2020

Отзыв  
в совет  
30.01.2020