

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК» (СПб ФИЦ РАН)**

14 линия В.О., д. 39, Санкт-Петербург, 199178

Телефон: (812) 328-34-11, факс: (812) 328-44-50, E-mail: info@spcras.ru, <https://spcras.ru/>
ОКПО 04683303, ОГРН 1027800514411, ИНН/КПП 7801003920/780101001

Отзыв

научного руководителя на диссертацию Павлюка Никиты Андреевича «Модели, алгоритмы, программные средства информационного и физического взаимодействия устройств модульной робототехнической системы», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Павлюк Н.А., 1990 года рождения, в 2012 году окончил факультет вычислительных систем и программирования Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения по специальности «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети». В 2019 году окончил очную аспирантуру Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации Российской академии наук» по направлению «Информатика и вычислительная техника». В настоящее время работает научным сотрудником в лаборатории автономных робототехнических систем Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук».

В процессе обучения и проведения научных исследований Павлюк Н.А. продемонстрировал способность как самостоятельно, так и в команде выполнять фундаментальные теоретические и экспериментальные работы. В ходе выполнения работ по диссертации «Модели, алгоритмы, программные средства информационного и физического взаимодействия устройств модульной робототехнической системы» он подготовил аналитический обзор существующих подходов к решению научной задачи автоматизации процесса реконфигурации модульных робототехнических систем, разработал оригинальную классификацию модульных

робототехнических систем, модели, алгоритмы и комплекс программных средств управления физическим соединением и информационным взаимодействием гомогенных модульных робототехнических устройств, формат программного описания конфигураций модульных робототехнических систем и прототип модульной робототехнической системы МАРС. Результаты экспериментальных исследований подтвердили правильность основных теоретических положений, выносимых Павлюком Н.А. на защиту.

Результаты диссертационной работы Павлюка Н.А. достаточно полно и своевременно опубликованы в журналах, в том числе входящих в перечень изданий, рекомендованных ВАК, докладывались на международных и всероссийских конференциях и семинарах. 12 статей проиндексированы в международных базах WoS/Scopus. Исследования, отраженные в диссертации, проведены в рамках научно-исследовательской работы РФФИ № 16-29-04101 офи_м «Технологические основы управления попарными соединениями гомогенных роботов при конфигурировании роя в трёхмерные формы».

Подготовленная диссертационная работа на тему «Модели, алгоритмы, программные средства информационного и физического взаимодействия устройств модульной робототехнической системы» представляет собой законченное научное исследование и является научно-квалификационной работой, а ее автора, Павлюка Никиты Андреевича, можно охарактеризовать как сформировавшегося ученого, способного решать поставленные научно-технические проблемы, и достойного присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Научный руководитель,
директор СПб ФИЦ РАН,
д.т.н., профессор, профессор РАН

А.Л. Ронжин

Подпись А.Л. Ронжина заверяю
Ученый секретарь СПб ФИЦ РАН,
к.т.н.

А.А. Зайцева

1 марта 2021 г.