

## ОТЗЫВ

научного руководителя аспиранта  
Ньи Ньи Хтуна (республика Союз Мьянма)

Аспирант кафедры “Инженерная графика” МАИ Ньи Ньи Хтун (республика Союз Мьянма), 1979 года рождения, получил степень бакалавра в Янгонском Компьютерном университете (1997-2001). В 2006 году окончил магистратуру Московского авиационного института по специальности “Безопасность и защита информации” по направлению “Информатика и вычислительная техника”. С 1 октября 2010 года по настоящее время является аспирантом кафедры “Инженерная графика” МАИ. В 2013 году им успешно сданы экзамены кандидатского минимума. В настоящее время Ньи Ньи Хтуном подготовлена кандидатская диссертация на тему “Разработка и исследование рецепторных геометрических моделей телесной трассировки” по специальности 05.01.01 “Инженерная геометрия и компьютерная графика”.

Несмотря на то, что Ньи Ньи Хтун поступил в аспирантуру МАИ не имея научного задела по теме диссертации, хорошая теоретическая подготовка, трудолюбие и нацеленность на результат позволили ему в исключительно короткий срок овладеть предметной областью научного исследования, изучить мировые достижения в этой области и определить для себя направление исследований в области теории и практики геометрического моделирования. Этому, по моему убеждению, способствовало глубокое знание современных информационных технологий, полученное при обучении на близкой по духу специальности в МАИ, а также свободное владение английским языком, высокая программистская подготовка, уверенное пользование возможностями и ресурсами Интернета. Все это позволило Ньи Ньи Хтуну за время учебы в аспирантуре полностью завершить написание диссертации на актуальную тему, посвященную достаточно наукоемкой тематике – разработке геометрических моделей автоматизации компоновки авиационной техники.

За время обучения в аспирантуре МАИ Ньи Ньи Хтун продемонстрировал способность и умение проводить научные исследования в области геометрического обеспечения автоматизированного проектирования авиационной техники, высокую степень самостоятельности при решении поставленных задач. Результаты диссертационных исследований Ньи Ньи Хтуна отнесены институтом к области приоритетных направлений развития (ПНР) науки и техники. Ему удалось не только получить существенные научные результаты, улучшающие всемирно признанные аналоги – алгоритмы Дейкстры и A\* (A-звездочка) по быстродействию в десятки и сотни раз, но и провести их программную реализацию на языке C# в виде программного комплекса, обеспечивающего средствами интерфейса программы настройку режимов и параметров трассировки, а также визуализацию полученных компоновочных решений. Им также проведена верификация полученных результатов исследования и их внедрение в процесс модификации легкого самолета.

За время работы над диссертацией Ньи Ньи Хтуном опубликовано 11 печатных работах, в том числе 3-х из них в периодических изданиях, рекомендованных ВАКом, а также сделаны доклады на 8 международных научных конференциях. Доклад “Использование рецепторных моделей в задачах трассировки”, сделанный в 2010 году на конференции «Технологии Microsoft в теории и практике программирования” VII Всероссийской конференции студентов, аспирантов и молодых учёных в МАИ был признан лучшим докладом. Доклад “ Использование рецепторных геометрических моделей в задачах телесной трассировки ”, сделанный в 2012 году на конференции в рамках «Международного конкурса научных работ по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации» в МГТУ удостоен диплома лауреата III степени.

В процессе обучения в аспирантуре МАИ Ньи Ньи Хтун, наряду с исследовательской работой, участвовал в мероприятиях кафедры и выполнял большую общественную работу по помощи в обучении и решении возникших проблем другим студентам из республики Союз Мьянма, обучающимся в магистратуре МАИ. Практически в течение всего времени обучения в аспирантуре он выполнял

выборную должность старшего студента для мьянманских студентов, обучающихся в МАИ. При этом активно участвовал в их общественной, спортивной и культурной жизни. Кафедра философии МАИ выразила специальной грамотой благодарность Ньи Ньи Хтуну за помощь в работе по техническому обеспечению создания компьютерного обучающего комплекса по философии «Основные принципы и понятия философии» и тестовые материалы по дисциплине «Философия» для студентов технических вузов. Также в период обучения в аспирантуре он неоднократно привлекался посольством своей страны для оказания помощи посольству в качестве веб-мастера сайта посольства Республики Союз Мьянма в РФ и репортера-фотографа.

В настоящее время Ньи Ньи Хтуна можно охарактеризовать как сформировавшегося научного работника в области геометрического моделирования и компьютерной графики, владеющего научной методологией и способного самостоятельно ставить и решать серьезные научные и практические задачи. Следует также отметить высокую квалификацию докторанта в области современных информационных технологий, способность лично создавать сложные программные комплексы, совмещающие нетривиальные вычисления со встроенной компьютерной графикой, визуализирующей результаты проектирования. Убежден, что Ньи Ньи Хтун заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.01.01 «Инженерная геометрия и компьютерная графика».

Научный руководитель  
кандидат технических наук,  
профессор кафедры «Инженерная графика»  
Московского авиационного института  
(национального исследовательского университета) (МАИ)

Л.В.Маркин

Подпись Маркина Л.В. заверяю

Ученый секретарь МАИ



А.Н.Ульяшина