

## ОТЗЫВ

Научного консультанта, член-корреспондента РАН

доктора технических наук профессора

Соловьева Владимира Алексеевича

на диссертацию Сазонова Василия Викторовича

«Математическое моделирование воздействия внешней среды на

космический аппарат с изменяющейся геометрией поверхности»,

представленную на соискание степени доктора физико-математических наук  
по специальности 1.2.2 – математическое моделирование, численные методы

и комплексы программ

С Сазоновым Василием Викторовичем мы сотрудничаем более 10 лет. Начиная с 2010 года он участвовал в работах по созданию аппаратно-программных комплексов для ПАО «РКК «Энергия» им. С.П. Королева» как сотрудник факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. Он разрабатывал программное обеспечение визуализации динамических операций, проводимых для поддержания функционирования Международной космической станции, математического моделирования функционирования солнечных батарей космических аппаратов, расчета тепловых режимов космических аппаратов, определения параметров радиолинии космического аппарата с наземным измерительным пунктом, математического моделирования работы радиотехнической системы «Курс» измерения параметров движения космического корабля относительно орбитальной станции. Следует отметить, что все поставленные задачи В.В. Сазоновым были выполнены на высоком научном и техническом уровне, разработанное им программное обеспечение используется при проектировании космической техники и в процессе управления полетом. Выступления В.В. Сазонова на научных конференциях и научно-технических советах всегда носят конструктивный характер, он демонстрирует глубину понимания проблем, возникающих при разработке космической техники и управления полетом и умеет применять средства математического моделирования для решения возникающих прикладных задач.

В 2017 году В.В. Сазонов был назначен исполняющим обязанности декана вновь созданного факультета космических исследований Московского университета, а я – научным руководителем, в 2019 году В.В. Сазонов был избран деканом факультета на пятилетний срок. За прошедшие 5 лет нам совместными усилиями удалось создать факультет, который сегодня имеет один из самых высоких показателей конкурса среди факультетов

университета. В.В. Сазонов показал себя прекрасным руководителем, факультет ценится как в университете, так и в Российской академии наук и на предприятиях ракетно-космической отрасли.

Оценивая результаты научной работы Сазонова В.В., которая составляет его диссертацию, хочу отметить, что им выполнено законченное научное исследование, крайне востребованное на предприятиях ракетно-космической отрасли России и за ее пределами. Полученные им результаты имеют важное прикладное значение для экономики страны и обеспечение ее безопасности. Автор диссертации является сложившимся исследователем, способным решать сложные научные проблемы, имеющие высокую практическую значимость. Все результаты диссертации должным образом опубликованы, прошли апробацию на российских и международных конференциях, были доложены на семинарах Московского университета и Института прикладной математики имени М.В. Келдыша, обсуждались на научно-технических советах предприятий ракетно-космической отрасли, в том числе на научно-техническом совете в ПАО «РКК «Энергия им. С.П. Королева», где получили заслуженную высокую оценку оценку. Разработанные в диссертации модели, методы, алгоритмы и программное обеспечение внедрены в процесс разработки космической техники и управления полетом.

Диссертация «Математическое моделирование воздействия внешней среды на космический аппарат с изменяющейся геометрией поверхности» удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям по специальности 1.2.2 - математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, а ее автор – Сазонов Василий Викторович несомненно заслуживает присуждения ему ученой степени доктора физико-математических наук.

Научный консультант,  
доктор технических наук,  
профессор, член-корреспондент РАН

*Соловьев*

В.А. Соловьев

Подпись В.А. Соловьева

заверяю

*Нагельник Степан 25c.  
Главный научный сотрудник НГС*



*Ревуцкий И.И. Решетников*

23.12.21