

Отзыв научного руководителя о А. Л. Лысенко, соискателе ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности

01.03.03 Физика Солнца

В 2006 г. Александра Львовна Лысенко окончила Санкт-Петербургский Государственный Политехнический университет по направлению "Техническая физика", специальности "прикладная ядерная физика". Прежде чем найти свое место в дружной семье исследователей Солнца, прошла тернистый трудовой путь программиста, исследователя, преподавателя и даже реставратора.

В 2006-2007 гг. работала программистом в Центральном Научно-Исследовательском Институте Робототехники и Кибернетики. В 2007 г. вернулась в Политех, где занималась астрофизикой и преподавала на кафедре Экспериментальной физики до 2013 г. Обладая высокой трудоспособностью и любознательностью, в этот же период (2007-2010 гг) работала реставратором: реставрировала старинные изразцы на печах для здания Сената, где сейчас находится Конституционный Суд РФ, и керамические украшения (майолику) на фасаде в Кронштадтском Морском соборе.

В 2011 г. пришла в Физтех, в лабораторию экспериментальной астрофизики, где сначала занималась решением технической задачи—моделированием отклика детекторов высокоэнергичного излучения, изготовляемых в лаборатории. С самого начала работы в Физтехе, Саша искала возможность заниматься фундаментальными космическими исследованиями. Ее таланты и способности исследователя стали раскрываться, когда она в 2015 г. начала заниматься физикой Солнца.

Я познакомился с Сашей в 2015 году, когда она подключилась к работе по гранту РФФИ «Исследование энерговыделения в активных областях с помощью многоволновых наблюдательных данных и современного трехмерного моделирования» под моим руководством. В это время Саша уже была сложившимся специалистом с прочными знаниями по физике, математической статистике и обработке экспериментальных данных, хотя только начинала знакомиться с современной физикой Солнца. За пять лет она проделала впечатляющий путь от новичка до признанного эксперта, известного активно работающим сегодня специалистам по физике Солнца во всем мире.

Объем работы, который она выполнила за это время, и широта научных интересов чрезвычайно широкие. Саша сыграла ключевую роль в создании и обнародовании базы данных солнечных вспышек, зарегистрированных космическим инструментом Конус-Винд, в жестком рентгеновском и мягком гамма-диапазонах электромагнитного спектра. Эта база данных перекрывает более четверти века (более двух циклов солнечной активности) практически непрерывных наблюдений, что является бесценным источником для статистических исследований. Кроме того, эти данные представляют ценную самостоятельную и контекстную информацию для многоволновых исследований отдельных солнечных вспышек. Для практического использования этих данных, очень важно и то, что



