**СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОЙ И ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Богачёва Сергея Александровича,**

*главного научного сотрудника ФИАН, д.ф.-м.н., профессора РАН,*

*кандидата в директора ФИАН*

Богачёв Сергей Александрович, 1974 года рождения (46 лет), главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Физического института им. П.Н.Лебедева РАН (ФИАН), доктор физико-математических наук, профессор РАН.

С.А.Богачёв является одним из ведущих российских учёных, интересы которого охватывают широкий круг теоретических и экспериментальных вопросов. С.А.Богачёв принимает активное участие в российских программах фундаментальных космических исследований ⎯ участвует в разработке новых образцов космической техники, осуществляет научное и техническое руководство опытно-конструкторскими и научно-исследовательскими работами. Работы С.А.Богачёва признаны в мире, много цитируются. С.А.Богачёв регулярно приглашается на ведущие международные конференции, проводимые комитетом по космическим исследованиям COSPAR и международным астрономическим союзом IAU.

С.А.Богачёв ⎯ выпускник Московского Государственного Университета им.М.В. Ломоносова. Свою научную деятельность начал в середине 90-х годов под руководством Бориса Всеволодовича Сомова ⎯ профессора МГУ, известного российского ученого, специалиста в области космической электродинамики и физики Солнца, относящегося к знаменитой школе теоретической физики ФИАН (В.Л.Гинзбург, С.И.Сыроватский). В 2003 году им была защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. В 2008 году в возрасте 34 лет получена степень доктора физико-математических наук. Длительное время С.А. Богачёв был самым молодым доктором наук в Физическом отделении Российской академии наук.

С.А.Богачёв внес значительный вклад в физику и астрофизику. В частности, в области физики Солнца, начиная с середины 90-х годов XX века, был получен ряд новых экспериментальных результатов, не имевших объяснения в рамках традиционных представлений. Для их объяснения в 1998 году С.А.Богачёвым был впервые в мире предложен механизм формирования источников мягкого рентгеновского излучения в солнечной короне. В конце 1990-х – начале 2000-х годов, С.А.Богачёвым был разработан новый двухступенчатый механизм ускорения заряженных частиц ⎯ механизм коллапсирующих магнитных ловушек. В 2003 году в рамках этой концепции им впервые был введен в физику вспышек бетатронный механизм ускорения частиц, а, затем, в 2004–2008 гг. развита общая теория коллапсирующих ловушек в короне Солнца, в рамках которой частицы одновременно ускоряются двумя механизмами ⎯ бетатронным и Ферми ⎯ действующими независимо друг от друга. Эти работы позволили дать объяснение новому классу явлений, обнаруженных в этот период времени рентгеновскими космическими обсерваториями Yohkoh (Япония) и RHESSI (США).

С.А.Богачёвым внесен значительный вклад в экспериментальное исследование механизмов нагрева короны и ускорения солнечного ветра - основных фундаментальных проблем современной физики Солнца. В выполненных им лично и под его руководством работах полученные первые в мире экспериментальные свидетельства нагрева плазмы в солнечных микровспышках рекордно низких рентгеновских классов, проведены наиболее точные на сегодняшний день измерения формы энергетического спектра нановспышек, осуществлены первые в мире измерения ускорения плазмы в солнечных макроспикулах, открыто явление передачи хромосферного вещества в корону через макроспикулы, впервые обнаружены экспериментальные свидетельства магнитного пересоединения в солнечных нановспышках.

В 2008 за работы в области астрофизики С.А.Богачёву была вручена одна из наиболее престижных мировых наград в области астрофизики и физики космоса ⎯ медаль международного комитета по космическим исследованиям COSPAR.

С 2003 года С.А.Богачёв принимает активное участие в российских программах фундаментальных космических исследований, выполняет большой объем работ, связанных с подготовкой новых научных проектов, является руководителем и разработчиком новых образцов космической техники. При его участии в ФИАН был создан уникальный комплекс космических телескопов и спектрометров ТЕСИС, выведенный на околоземную орбиту на борту спутника КОРОНАС-Фотон. За время работы, этой научной аппаратурой получено и передано на Землю более 100 тысяч фотографий солнечной атмосферы с наилучшим на тот момент временным и пространственным разрешением. В настоящее время под руководством С.А.Богачёва в ФИАН ведутся работы по созданию солнечных космических телескопов следующего поколения, позволяющих достигнуть рекордного пространственного разрешения деталей на поверхности Солнца (~ 100 км) ⎯ проект АРКА. С.А.Богачёв также является одним из разработчиков целевой аппаратуры для космических аппаратов ФЦП «ГЕОФИЗИКА», руководит работами по созданию двух приборов, аппаратура «ТРЕК» и «СОРЕНТО», для проекта ИНТЕРГЕЛИОЗОНД – эксперимента по исследованию Солнца и параметров межпланетной среды с близкой гелиоцентрической орбиты, является одним из разработчиков научной аппаратуры для проекта «Спектр-УФ».

С.А. Богачёв известен в ФИАН своим значительным вкладом в организационную деятельность института. С 2010 по 2015 годы выполнял обязанности заместителя учёного секретаря ФИАН, а в 2015 году – и.о. учёного секретаря ФИАН. В 2013 году был избран первым в ФИАН председателем Совета молодых учёных института, участвовал в разработке и подготовке множества базовых документов института, в частности являлся секретарём комиссии по подготовке устава ФИАН, председателем комиссии по разработке положения о заработной плате ФИАН, хорошо знает работу общих служб института, принципы организации управления финансами и имуществом.

С.А. Богачёв выдвинут кандидатом в директора ФИАН тайным голосованием на заседаниях учёных советов четырёх отделений ФИАН: Отделения теоретической физики, Отделения физики твёрдого тела, Отделения ядерной физики и Астрокосмического центра ФИАН. Кандидатура С.А. Богачёва утверждена тайным голосованием Учёного совета ФИАН, а впоследствии – Президиумом РАН и Министерством науки и высшего образования.