Заместитель директора Лаборатории радиационной биологии И. ПАДРОН ДИАС

Ivan PADRON DIAZ **Deputy Director of the Laboratory** of Radiation Biology

Иван Падрон Диас — кандидат физических наук.

Дата и место рождения:

9 января 1964 г., Сьего-де-Авила, Куба

Образование:

- 1982-1986 Физический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, бакалавр экспериментальной ядерной физики
- 1986-1988 Филиал Московского государственного университета в Дубне, магистр физики и математики. Дипломная работа «Испускание легких частиц при делении ядер», ЛЯР ОИЯИ
- 1999-2003 Институт физики Федерального университета Флуминенсе (UFF), Рио-де-Жанейро, Бразилия, аспирант. Диссертация «Влияние распада на ядерный синтез»
- 2004-2006 Институт физики Федерального университета Флуминенсе (UFF), Рио-де-Жанейро, Бразилия, постдокторская стипендия «Исследования структуры ядра с тяжелыми ионами»

Профессиональная деятельность:

- 1989-1999 Научный сотрудник Центра прикладных технологий и ядерных разработок (CEADEN), Гавана, Куба
- 2003-2009 Заведующий отделом радиобиологии и радиационных технологий CEADEN
- 2007-2009 Три стажировки в качестве приглашенного ученого, СІЕМАТ, Мадрид, Испания
- 2009-2015 Директор Центра прикладных технологий и ядерных разработок (CEADEN)
- 2016-2017 Старший приглашенный научный сотрудник Института физики Университета Сан-Паулу, Бразилия
- 2018-2023 Директор Центра прикладных технологий и ядерных разработок (CEADEN)
- 2024-2025 Старший научный сотрудник Лаборатории нейтронной физики ОИЯИ
- С 2025 Заместитель директора Лаборатории радиационной биологии ОИЯИ

Научно-организационная деятельность:

- 1988-1990 Участник проекта МАГАТЭ CUB/01/005 «Измерение двойного дифференциального сечения нейтронов методом времяпролетной спектрометрии»
- 1994-1997 Руководитель национального проекта МАГАТЭ IAEA CUB/01/007 «Установка высокопоточного нейтронного генератора»
- 1997-1999 Главный научный исследователь координированного исследовательского контракта МАГАТЭ «Промышленное применение анализа объемного водорода с использованием нейтронов»



Ivan Padron Diaz, Doctor of **Physics**

Date and place of birth:

9 January 1964, Ciego de Avila, Cuba

Education:

- 1982-1986 Faculty of Physics, Lomonosov MSU, Bachelor in Experimental Nuclear **Physics**
- 1986-1988 Dubna branch of Moscow State University, Master in Physics and Mathematics. Diploma thesis "Emission of light particles in nuclear fission", LNR, **JINR**
- 1999-2003 Institute of Physics, Fluminense Federal University (UFF), Rio de Janeiro, Brazil, PhD student. Thesis

"Influence of break-up on nuclear fusion"

2004-2006 Institute of Physics, Fluminense Federal University (UFF), Rio de Janeiro, Brazil, Postdoctoral Fellowship "Studies of nuclear structure with heavy ions"

Professional activities:

- 1989–1999 Researcher, Centre of Applied Technologies and Nuclear Development (CEADEN), Havana, Cuba
- 2003-2009 Head of Radiobiology and Radiation Technologies Department, CEADEN, Havana, Cuba
- 2007–2009 Three work stays as Visiting Scientist, CIEMAT, Madrid, Spain
- 2009-2015 Director, CEADEN, Havana, Cuba
- 2016–2017 Visiting Senior Researcher, Institute of Physics, Sao Paulo University, Brazil
- 2018-2023 Director, CEADEN, Havana, Cuba
- 2024-2025 Senior Researcher, Frank Laboratory of Neutron Physics, JINR
- Since 2025 Deputy Director, Laboratory of Radiation Biology, JINR

Scientific and organizational activities:

- 1988-1990 Participant of IAEA project CUB/01/005 "Double differential neutron cross section measurements by ToF spectrometry"
- 1994–1997 Leader of IAEA national project IAEA CUB/01/007 "Installation of a high-flux neutron gen-
- 1997-1999 Chief Scientific Investigator of the IAEA coordinated research contract "Industrial application of bulk hydrogen analysis using neutrons"
- 2012-2014 Chief Scientific Investigator of IAEA coordinated research contract 16867 "Application of 3D neutron imaging and tomography in cultural heritage research"

- 2008–2022 Эксперт Программы проектов по ядерной, оптической и лазерной технике, Гавана, Куба
- 2012—2014 Главный научный исследователь координированного исследовательского контракта МАГАТЭ 16867 «Применение трехмерной нейтронной визуализации и томографии в исследованиях культурного наследия»
- 2012–2022 Эксперт национального проекта «Геология», Гавана, Куба
- 2013 Член Ученого совета ОИЯИ
- 2013–2024 Президент Ученого совета CEADEN, Гавана, Куба
- 2017 Экспертная миссия МАГАТЭ по разработке радиационной защиты: программа промышленной установки гамма-облучения Эль-Альто, Ла-Пас, Боливия
- 2018–2022 Главный научный исследователь координированного исследовательского контракта МАГАТЭ 18924 «Разработка методов радиационной обработки и новых составов смол для консолидации и сохранения архивных материалов и артефактов культурного наследия»
- 2023 Главный научный исследователь координированного исследовательского контракта МАГАТЭ 26646 «Внедрение гамма-обработки для сохранения культурного наследия»

Научные интересы:

Источники нейтронов на основе ускорителей и установки гамма-облучения, прикладная физика нейтронов, моделирование Монте-Карло взаимодействия ионизирующего излучения с веществом, нейтронная и гаммадозиметрия, исследования структуры ядра с тяжелыми ионами. Измерения сечения ядерного синтеза для экзотических и слабосвязанных ядер

Научные работы:

Индексированные научные статьи (Researchgate.net): 44 Показатель исследовательского интереса: 492,6 Цитирование научных статей: 1840, h-индекс = 23

Премии и награды:

2010 Национальная премия Академии наук Кубы (ACC) 2003, 2005, 2006, 2007, 2012, 2018 Премии за значимые научные результаты Агентства по ядерной энергии Кубы

- 2013 Member of the JINR Scientific Council
- 2013–2024 President of the Scientific Council of CEADEN, Havana, Cuba
- 2008–2022 Expert of the Project Programme on Nuclear, Optics and Laser, Havana, Cuba
- 2012–2022 Expert of the Geology National Project Programme, Havana, Cuba
- 2017 IAEA Expert Mission for the Development of Radiation Protection Programme of the Industrial Gamma Irradiation Plant of El Alto, La Paz, Bolivia
- 2018–2022 Chief Scientific Investigator of IAEA coordinated research contract 18924 "Developing radiation treatment methodologies and new resin formulations for consolidation and preservation of archived materials and cultural heritage artifacts"
- 2023 Chief Scientific Investigator of IAEA coordinated research contract 26646 "Gamma treatment implementation for cultural heritage preservation"

Research interests:

Accelerator-based neutron sources and gamma irradiation facilities; neutron applied physics; Monte Carlo modelling of the interaction of ionizing radiation with matter; neutron and gamma dosimetry; nuclear structure studies with heavy ions; nuclear fusion cross section measurements for exotic and weakly bound nuclei

Scientific publications:

Indexed scientific articles (Researchgate.net): 44

Research interest score: 492.6

Citations of scientific articles: 1840, h-index = 23

Awards and prizes:

- 2010 National Prize of the Academy of Sciences of Cuba (ACC)
- 2003, 2005, 2006, 2007, 2012, 2018 Prizes for Relevant Scientific Results of the Nuclear Energy Agency of Cuba