

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению физических наук РАН
по специальности «ядерная физика»

БАРАНОВ Сергей Павлович

Высококвалифицированный главный научный сотрудник ФГБУН Физического института им. П.Н. Лебедева РАН, (г. Москва), р. 19.11.1956, доктор физико-математических наук,, медаль Минобрнауки «За безупречный труд и отличие»

Баранов С.П. - специалист в области физики элементарных частиц и физики высоких энергий. Автор более чем 120 научных работ.

Основные научные результаты Баранова С.П.:

исследована связь между термодинамическими характеристиками кварк-глюонной плазмы и множественностями рождающихся из неё адронов;

разработан высокоэффективный аналитический метод расчёта диаграмм Фейнмана — метод ортогональных амплитуд;

разработана оригинальная модель формирования кваркониев (связанных состояний тяжёлых кварков), позволившая разрешить проблему поляризации J/ψ мезонов;

исследована возможность обнаружения квантовой запутанности среди элементарных частиц в распадах чармониев;

разработаны вычислительные алгоритмы партонных сечений в k_t -факторизационной партонной модели;

созданы программы (т. н. Монте-Карло генераторы) численного моделирования событий в физике высоких энергий (HIPPOPO, CASCADE, PEGASUS).

Баранов С.П. - член Учёного совета ФИАН, член учёного совета ОЯФА ФИАН, секретарь диссертационного совета.

Баранов С.П. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности «ядерная физика» Учёным советом ФГБУН Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН.