

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

ВАСИЛЬЕВ Михаил Андреевич

Главный научный сотрудник Отделения
теоретической физики ФГБУН Физический
институт им. П.Н. Лебедева РАН, (г. Москва),
р. 07.10.1952, доктор физико-математических
наук, золотая медаль имени И.Е. Тамма РАН,
премия имени И.Я. Померанчука

Васильев М.А. - теоретик, специалист в области квантовой теории поля и теории фундаментальных взаимодействий, автор 162 научных работ.

Основным направлением исследований Васильева М.А. является изучение возможности построения теории фундаментальных взаимодействий, основанной на принципах симметрии, связанных с полями произвольных спинов. Исследования по теории высших спинов потребовали от Васильева М.А. разработки новых методов, таких как координатно независимая “развернутая формулировка” релятивистских уравнений, нашедших применение и в физических моделях далеких от теории высших спинов, как например, в явной конструкции волновых функций N-частичной квантовой модели Калоджеро и координатно независимой формулировке черноточных решений ОТО. Работы Васильева широко известны. Согласно базе данных СЛАК индекс цитирования Васильева М.А. превышает 12700 среднее цитирование 85.9, 28 работ имеют цитирование от 100 до 249, а 11 – 250 и выше, из которых 5 – 500 и выше. Индекс Хирша - 58.

К основным научным результатам Васильева М.А. можно отнести следующие:

Построение кубических вершин взаимодействия полей высших спинов друг с другом и с гравитацией. Построение полных нелинейных уравнений движения (уравнения Васильева), описывающих взаимодействия калибровочных полей всех спинов, включая поля Янга-Миллса и гравитационное поле. Нахождение точного решения нелинейных уравнений высших спинов, которое в режиме слабого поля воспроизводит решение Шварцшильда ОТО.

Васильев М.А. ведет преподавательскую работу и возглавляет Образовательную программу Теория фундаментальных взаимодействий и квантовая гравитация Школы Ландау МФТИ. Им подготовлено 6 кандидатов физико-математических наук. Васильев М.А. член Диссертационного ученого совета ФИАН 24.1.262.04 и входит в редакционные коллегии журналов УФН и ЭЧАЯ..

Васильев М.А. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности «ядерная физика» Ученым советом ФГБУН Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН.