

## Справка о научно-преподавательской деятельности Г.В.Федотовича

Г.В.Федотович – д.ф.-м.н., главный научный сотрудник ИЯФ, один из ведущих сотрудников коллаборации КМД, которая в течении многих лет ведет эксперименты на электрон-позитронных коллайдерах Института ядерной физики СО РАН. С именем Г.В.Федотовича тесно связаны такие страницы в истории развития методики физического эксперимента, как создание детектора ТОФ (под руководством на основе уникальных искровых счетчиков с локализованным разрядом и измерение форм-фактора пиона в при пороговой области энергий. Искровые счетчики с резистивным электродом послужили прототипом создания целого поколения новой методики в регистрации элементарных частиц – разнообразных детекторов с резистивным покрытием, которые являются основой сегодняшней экспериментальной физики высоких энергий. Под руководством Г.В.Федотовича для проведения экспериментов на электрон-позитронном коллайдере ВЭПП-2М с детектором КМД-2 с коллегами из ОИЯИ была спроектирована и создана Z – камера, один из важнейших элементов трековой системы детектора.

Кроме того, в коллективе с соавторами из Дубны, Э.А.Кураевым и А.Б.Арбузовым, создан Монте Карло Генератор Фотонных Струй, учитывающий излучение многих фотонов в коллинеарной кинематике, что позволило принципиально улучшить точность расчета радиационных поправок. Впервые в наших работах было предложено использовать два типа адронных сечений «одетые» и «голые». Последние - должны использоваться при расчете адронного вклада в АММ мюона в рамках Стандартной модели, чтобы избежать двойного счета, что, в свою очередь, потребовало создание «банка данных» адронной поляризации вакуума, который широко используется многими группами физиков во всем мире.

Значимость и востребованность научных публикаций Г.В.Федотовича можно охарактеризовать количеством литературных ссылок на опубликованные статьи, число которых превышает более 3500. Кроме того, имеется одна уникальная статья по результатам эксперимента E821 (БНЛ, США) по измерению аномального магнитного момента мюона, количество ссылок на которую уже сегодня превысило 1500.