

СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ ГИРГЕЛЬ

(к 80-летию со дня рождения)



12 февраля 2024 г. исполнилось 80 лет со дня рождения доктора физико-математических наук, профессора Сергея Сергеевича Гиргеля – известного специалиста в области физической оптики и физики кристаллов.

Сергей Сергеевич родился в деревне Тимошково Миорского района Витебской области.

С 1961 по 1968 г. обучался на физическом факультете Витебского государственного педагогического института имени С.М. Кирова. С 1968 г. по ноябрь 1969 г. работал учителем в школе. С ноября 1969 г. – старший лаборант кафедры физики Витебского государственного института легкой промышленности – до поступления в аспирантуру. С ноября 1972 г. по декабрь 1973 г. проводил свои первые научные исследования в лаборатории кристаллооптики Института физики (ИФ) АН БССР под руководством доктора физико-математических наук Б.В. Бокутя, а затем продолжил свои исследования в Гомельском государственном университете.

Вся дальнейшая жизнь С.С. Гиргеля связана с Гомельским государственным университетом: с июня 1980 г. – доцент, с сентября 1993 г. до ноября 1998 г. – заведующий кафедрой и с ноября 1998 г. – профессор кафедры оптики.

С.С. Гиргель получил важные результаты в теории оптических свойств магнитоупорядоченных кристаллов, имеющие значение для устройств оптической обработки информации. С.С. Гиргель теоретически обосновал новые оптические явления, связанные с наличием магнитной структуры в кристалле: четный и поперечный эффекты Фарадея.

29 марта 1979 г. С.С. Гиргель защитил кандидатскую диссертацию «Электромагнитные волны в магнитоупорядоченных кристаллах».

19 февраля 1992 г. в Институте кристаллографии РАН состоялась успешная защита докторской диссертации «Кристаллооптика магнитоупорядоченных сред».

С.С. Гиргелем предложена уточненная формулировка принципа Онзагера применительно к линейным материальным уравнениям электродинамики, сформулированы законы сохранения энергии и импульса для диспергирующих магнитных сред.

С.С. Гиргелем теоретически доказано существование новых типов сингулярных оптических направлений (линейных и эллиптических осей), предложена классификация кристаллов ромбической сингонии по числу и характеру сингулярных осей, исследовано изменение поляризации при распространении света вдоль таких направлений.

С.С. Гиргель ввел две новых симметричных операции и предложил простой алгоритм получения явных феноменологических выражений для описания инвариантов, магнитооптических и иных свойств многоподрешеточных магнетиков.

С.С. Гиргелем предложен метод определения параметров гироанизотропных поглощающих кристаллов, основанный на измерении матриц Джонса, соответствующих трем отражающим поверхностям; он является соавтором изобретения – устройства для поворота плоскости поляризации ультразвуковой волны. Сергеем Сергеевичем развита также термодинамическая теория оптических свойств кристаллов.

С октября 1995 г. Сергей Сергеевич является членом совета по защите диссертаций, созданного в Гомельском государственном университете. Подготовил одного кандидата наук.

С последнего десятилетия XX века С.С. Гиргель изучает бездифракционное распространение световых пучков со специальным распределением энергии в их поперечном сечении.

С.С. Гиргель является авторитетным в мире ученым в области оптики кристаллов и оптики световых пучков, предсказавшим шесть новых оптических явлений, подтвержденных экспериментально, автором около 200 опубликованных научных и научно-методических работ, в том числе монографии «Основы теоретической кристаллооптики магнитоупорядоченных сред» и четырех учебных пособий.

Желаем юбиляру здоровья, новых идей и творческих достижений во всех областях его деятельности!