

«После хлеба просвещение есть первейшая потребность народа», — гласил один из призывов Республики, и гражданин Гаюи становится профессором физики и минералогии в «Эколь Нормаль» — только что организованном высшем учебном заведении, призванном готовить учителей для народных школ. По его классическим курсам физики, минералогии, кристаллографии занималось не одно поколение студентов. Однако именно кристаллография стала для Гаюи делом жизни, увековечившим его имя в пантеоне всемирно известных ученых.

Авторам книги удалось очертить грани его деятельности, наиболее созвучные современным представлениям, оттенить его достижения, не утратившие значимости и по сей день.

Вывод Гаюи о наличии в каждом кристалле совокупности маленьких равных параллелепипедов, параллельно ориентированных и смежных по целым граням, стал первоосновой для теории решетчатого строения кристаллов. Выдержала испытание временем и основная мысль Гаюи о том, что каждое кристаллическое вещество характеризуется своей, присущей только ему формой молекулы, т. е. структурой. Закон целых и малых чисел, выражающий соотношение граней в кристаллах и носящий имя Гаюи, содержится во всех вузовских курсах кристаллографии. Эти выдающиеся достижения ставят имя Гаюи на одно из первых мест среди имен величайших кристаллографов — Стенона, Ромэ-Делиля, Браве, Федорова.

Т. Б. Здорик

E. V. Christoffel: The Influence of His Work on Mathematics and Physical Sciences/Ed. Butzer P. L., Feher F. Basel-Boston-Stuttgart: Birkhäuser Verlag. 1981. 761 p.

[Э. Б. Кристоффель: Влияние его трудов на математику и физические науки. Бостон — Базель — Штуттгарт. 761 с.]

Эта книга — мемориальный том, посвященный 150-летию выдающегося немецкого математика и физика Эльвина Бруно Кристоффеля (1829—1900).

Э. Б. Кристоффель начал свою научную деятельность как физик, но большинство его работ относится к различным областям математики.

В начале тома приведен список 35 основных работ Э. Б. Кристоффеля. Книга состоит из 13 разделов, в первом из которых помещены статьи о личности Кристоффеля и о математике в учебных заведениях Берлина, Цюриха и Страсбурга, в которых он работал. Далее расположены 11 разделов, посвященных вкладу Э. Б. Кристоффеля в различные разделы математики и физики и дальнейшему развитию его идей: Квадратурные формулы Гаусса — Кристоффеля, Ортогональные полиномы, непрерывные дроби и аппроксимация Паде, Преобразование Кристоффеля—Шварца и конформное отображение, Тета-функции, автоморфные функции и римановы поверхности,

Дифференциальные уравнения, теория потенциала, Ударные волны, механика сплошных сред, Риманова геометрия, многообразия, Теория инвариантов, дифференциальные операторы и физика полей, Аффинные и проективные структуры, нелинейная дифференциальная геометрия, n -пространства, выпуклые тела и основания, Дисперсия света, динамические системы. Последняя глава — Краткие сообщения — содержит статьи о работах Кристоффеля. Авторы большинства статей — крупные математики ФРГ (В. Клинггенберг, М. Пинль, В. Бурау и др.), Франции (М. Берже и др.), США (Г. Бузман, В. Гильемин и др.), Японии (К. Яно и др.). Наряду с историко-научными статьями в сборнике имеются статьи, посвященные развитию современной науки, показывающие, что идеи Э. Б. Кристоффеля живы и в настоящее время и являются стимулом новых математических исследований.

Б. А. Розенфельд