

EDN: EMHLLY



Фото из семейного архива Э. И. Рашба,  
предоставлено Юлией Рашба-Степ

**К 95-летию Эммануила Иосифовича Рашба**

## ОТ РЕДАКЦИИ

В этом выпуске ЖЭТФ опубликованы статьи, написанные коллегами, учениками и друзьями выдающегося физика-теоретика Эммануила Иосифовича Рашба в честь его 95-летия. Большое число результатов многолетней исследовательской работы юбиляра знаменовало важные достижения физики конденсированного состояния. Во всём мире широко известны его работы о физике полупроводников и полупроводниковых приборов, об экситонах в полупроводниках и молекулярных кристаллах, о поляронах и многом другом. В результате, если на семинаре или конференции упоминается «эффект Рашба», то требуется дополнительное обсуждение, чтобы понять идёт ли речь о гигантской силе осцилляторов для связанных экситонов или об электро-дипольных переходах с переворотом спина. Эффекты спин-орбитального взаимодействия: от ранних работ о «комбинированном» резонансе до недавней публикации о гигантском спиновом расщеплении в антиферромагнетике — оказались самой долгоживущей темой исследований юбиляра. Шесть лет назад под заголовком “Spin-orbit coupling goes global” Э.И. опубликовал Viewpoint, в котором описал беспрецедентное тематическое расширение фронта фундаментальных исследований физических явлений связанных со спин-орбитальным взаимодействием и перспективы применений результатов этих исследований в технике. Научная деятельность Э. И. Рашба тесно связана с ЖЭТФ: многие его работы опубликованы на страницах нашего журнала, Эммануил Иосифович был членом легендарной первой редколлегии Писем в ЖЭТФ в годы, когда этот журнал отделился от ЖЭТФ. Редакция благодарит всех авторов этого выпуска и вместе с ними поздравляет Эммануила Иосифовича со знаменательной датой, желает ему здоровья и творческих успехов.

## EDITORIAL

This issue of JETP contains papers, submitted by the colleagues, disciples and friends of the distinguished theoretical physicist Emmanuel Rashba on occasion of his 95th birthday. The research carrier of Prof Rashba has resulted in a large number of important contributions to condensed matter physics. His papers on theoretical and applied physics of semiconductors, on the theory of excitons in semiconductors and molecular crystals, on polarons, etc are recognised worldwide. As the result of this diversity, the term “Rashba effect” means to different experts either gigantic oscillators force for bound excitons or the spin-flip electro-dipole transition. The study of effects caused by spin-orbital coupling — from an early prediction of “combined” resonance to recent publication on gigantic spin splitting in anti-ferromagnets — turns out to be a permanent subject of his research. Six years ago, Prof Rashba published, under the title “Spin-orbit coupling goes global”, his Viewpoint, in which he outlined an unprecedented broadening of fundamental research in all spin-orbit related brunches of physics and the hopes concerned with applications of the results in modern technology. For a long time, Prof E. I. Rashba was an active contributor to JETP. He was also a member of the legendary first team of editors of JETP Letters when this journal split off from JETP. The editors are grateful to all the authors of this issue and, together with them, congratulate Emmanuel on his very special birthday and wish him good health and further success.