

Действительный член  
Российской Академии Наук  
Президент МИРЭА

**ЕВТИХИЕВ  
НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ**

117454, Москва, Проспект Вернадского, 78  
Телефон 434-92-91

Отзыв о научной деятельности кандидата в действительные члены РАН по Отделению  
информатики, вычислительной техники и автоматизации по специальности  
«Элементная база и научное приборостроение»

**Мокерова Владимира Григорьевича**  
руководителя Центра технологии микро- и нанoeлектроники  
Института радиотехники и электроники РАН, 1940 г. рождения, член-корр. РАН,  
доктора физико-математических наук, профессора.

В.Г.Мокеров является крупнейшим ученым в области технологии приборов на квантово-размерных гетероструктурах полупроводниковых соединений  $A_3B_5$  – наиболее перспективного направления систем передачи и обработки информации. С использованием этой уникальной технологии им впервые созданы сверхскоростные БИС памяти с суб-наносекундным временем выборки адреса, логические ИС для навигационных устройств и радиационно-стойкий арсенид галлиевый RISC-процессор для бортовой аппаратуры, а также разработаны первые сверхскоростные нанoeлектронные ИС, основанные на эффекте резонансного туннелирования в квантовых «ямах».

В.Г.Мокеровым создано новое поколение технологии СВЧ приборов для приемо-передающих устройств фазированных антенных решеток, работающих в диапазоне частот до 100ГГц и выше, что позволяет создавать новые радиолокационные системы с более высокими параметрами (авиа и космические, морского и наземного базирования), зенитно-ракетные комплексы и др. Широкий частотный диапазон, шумовые и мощностные характеристики приборов на гетероструктурах с двумерным электронным газом высокой подвижности позволяют принципиально улучшить тактико-технические данные радиолокационных систем (вес, габариты, рассеиваемая мощность, точность обнаружения, дальность действия и т.д.) по сравнению с имеющимися на вооружении Российской Армии. Результаты выполненных разработок соответствуют или превосходят лучшие мировые достижения. Хочу особо подчеркнуть, что эта уникальная технология приборов на гетероструктурах имеется только в технологическом Центре ИРЭ РАН, созданным В.Г.Мокеровым, а сам он является признанным лидером этого научного направления. За достижения в области оборонных разработок В.Г.Мокеров в составе коллектива авторов удостоен Премии Правительства РФ по науке и технике за 1999 год.

В последние годы В.Г.Мокеров также активно работает в новой области науки – технологии транзисторов на квантовых «точках» (твердотельных «атомах») для будущих квантовых компьютеров.

Он автор более 250 научных работ и 12-ти изобретений, им создана известная научная школа из докторов и кандидатов наук. В.Г.Мокеров постоянно занимается педагогической деятельностью, возглавляя кафедру «Полупроводниковые приборы» в МИРЭА (технический Университет).

Я поддерживаю выдвижение В.Г.Мокерова в действительные члены РАН и считаю, что его творческая деятельность в качестве академика несомненно будет способствовать прогрессу отечественной микро- и нанoeлектроники и, особенно, в области оборонных разработок.



*Евтихий*  
15.02.2000

Н.Н.Евтихийев