

АКАДЕМИК  
**ВАЛИЕВ**  
Камиль Ахметович

Физико-технологический институт  
Российской академии наук  
117218, Москва, Нахимовский просп., 34.  
Тел./факс 129-31-41, тел. 125-77-09  
e-mail: valiev@mail.ivvs.ru

О научной деятельности кандидата в действительные члены РАН по специальности «Элементная база и научное приборостроение» по Отделению информатики, вычислительной техники и автоматизации Мокерова Владимира Григорьевича

Член-корреспондент РАН В.Г.Мокеров является крупным специалистом в области технологии и приборов на квантоворазмерных гетероструктурах полупроводниковых соединений  $A_3B_5$ . Основоположником этой области является академик Ж.И.Алферов, который открыл гетеропереходы и первым создал технологию высококачественных гетероструктур на материалах  $A_3B_5$ ; его школа в ФТИ им.А.Ф.Иоффе лидирует в области разработки гетеропереходных лазеров. В.Г.Мокеров создал в ИРЭ РАН центр технологии микро- и наноэлектроники, специализировав его на разработках технологии высокоскоростной элементной базы систем обработки информации на квантоворазмерных гетероструктурах полупроводниковых соединений  $A_3B_5$ . Им и его коллективом разработана 0,2 мкм технология с применением электронно-лучевой литографии, обеспечивающая изготовление СВЧ-транзисторов и интегральных схем на частотах до 100 ГГц. Технология позволяет достичь низкого уровня шумов приемных радиоустройств и высокую мощность передающих устройств в миллиметровом диапазоне радиоволн, открывая возможность построения нового класса радиолокаторов.

На основе исследований технологии б-легированных слоев разработаны архитектура и принципы проектирования радиационно-стойких арсенид-галлиевых RISC процессов, схем памяти и ряда логических схем для навигационной аппаратуры.

В последнее время В.Г.Мокеров также работает над созданием перспективных приборов на квантовых точках в гетероструктурных сверхрешетках.

Разрабатываемое В.Г.Мокеровым направление микро- и наноэлектроники на гетероструктурах  $A_3B_5$  удачно дополняет основную линию развития кремниевой микро- и наноэлектроники. Я поддерживаю выдвижение В.Г.Мокерова в действительные члены РАН по указанной выше специальности и выражаю уверенность в успешном развитии его работ в Центре технологии микро- и наноэлектроники ИРЭ РАН.

Академик РАН



*Валиев* К.А.Валиев

12.02.2000г.