

РАЗВИТИЕ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ – ПУТЬ К ВОЗРОЖДЕНИЮ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ

Экономическое возрождение любой страны определяется степенью развития и использования наукоемкой продукции, основанной на передовых достижениях в области высоких технологий (микро- и нанотехнологий, оптоэлектроники, вычислительной техники, информатики и т. д.). В связи с этим развитие одной из высокотехнологичных отраслей машиностроения — микроэлектроники, преодоление появившегося за последнее десятилетие отставания в ее развитии является одной из важнейших задач государственной технической политики Украины.

Во исполнение поручения Президента Украины Кучмы Л. Д. от 24.06 1998 г. по результатам его встречи с группой ученых и производителей в Институте физики полупроводников Национальной академии наук Украины и соответствующего поручения Кабинета Министров в Украине была разработана и утверждена межведомственная научно-техническая программа развития наиболее конкурентоспособных направлений микроэлектроники. Основные положения и задачи этой программы опубликованы в журнале “ТКЭА” (1999 г., № 4).

Конечной целью программы является развитие наиболее эффективных направлений микроэлектроники в Украине путем быстрого внедрения накопленных достижений академической, вузовской и отраслевой науки в производство конкурентоспособных наукоемких изделий и материалов, которые по техническим характеристикам не будут уступать иностранным аналогам или будут превосходить их, но будут стоить значительно дешевле импортных.

К сожалению, ограниченные возможности государственного бюджета не позволяют осуществить достаточное финансирование всех работ программы, и на сегодняшний день за счет бюджетных средств выполняется только незначительная часть работ. Ряд научных организаций изыскивает другие, внебюджетные источники финансирования, за счет которых также выполняется определенный объем работ программы.

Министерство промышленной политики Украины и редакция журнала “Технология и конструирование в электронной аппаратуре” запланировали выпуск четырех специальных тематических номеров журнала, посвященных результатам исследований и разработок, полученных в ходе выполнения работ программы. В этом году в свет выйдут два первых сборника, в 2002 году — два других. Это будет способствовать ознакомлению широких кругов научно-технической общественности с проводимыми исследованиями, расширению взаимного сотрудничества между научными организациями и специалистами разных городов и стран СНГ, позволит ис-

ключить дублирование в проведении аналогичных работ другими организациями.

В первом разделе настоящего сборника помещены статьи, посвященные разработке и исследованию функциональных материалов для микроэлектроники — монокристаллов Cd — Zn — Te для детекторов гамма-излучения, высокочистых галлия, цинка, кадмия, теллура, а также исследованию радиационной стойкости фоторезисторов на основе Cd — Hg — Te.

В разделе “Функциональная микроэлектроника” представлены работы Черновицкого и Ужгородского национальных университетов, а также Института физики полупроводников НАНУ, касающиеся изучения узкозонных и широкозонных полупроводников.

Раздел “Энергетическая микроэлектроника” представлен статьями, посвященными проблемам создания твердотельных фотопреобразователей солнечной энергии и обеспечения тепловых режимов микроэлектронной аппаратуры, подготовленных НПП “Карат”, г. Львов, Черновицким национальным университетом и НТУУ “Киевский политехнический институт”.

Более широко в сборнике представлены работы, проводимые в области сенсоэлектроники. Это работы авторов из Института физики полупроводников НАНУ, Межотраслевого научно-исследовательского института проблем механики “Ритм” при НТУУ “КПИ”.

Разработки в области создания нового технологического оборудования представлены статьей ученых Харьковского национального университета и Научного физико-технологического центра (г. Харьков), посвященной конструкционным материалам для узлов технологического оборудования.

Завершают сборник две статьи, в которых приведены результаты исследований в области создания новых интегральных схем: БИС для электронных пластиковых карт для систем ресурсосбережения и высоковольтных БИС ключей и коммутаторов. Обе работы выполнены в НИИ микроприборов, г. Киев.

Учитывая, что это первый тематический сборник и что он не лишен недостатков, просьба все возникшие замечания и пожелания направлять в редакцию журнала. Надеюсь, что этот и последующие выпуски будут способствовать улучшению информационного обмена в одной из определяющих отраслей экономики.

*В. Г. ПАДАЛКО,
первый заместитель министра
промышленной политики Украины*