

пятой запрессовки влагоустойчивость приборов заметно возрастает, но для МЭП-5Т доля отказов выше.

\*\*\*

Таким образом, в результате проведения сравнительных ускоренных термовлажностных испытаний транзисторов в корпусе ТО-92 с использованием эпоксинаволачных пресс-материалов МЭП-5Т и MG-40FR установлено следующее:

– появление отказов в первые 100 часов испытаний обусловлено ускоренным проникновением влаги по дефектам в полимерном корпусе (поры, пустоты);

– для повышения влагоустойчивости приборов с использованием МЭП-5Т требуется снижение до минимума содержания антиадгезионной смазки и текучести пресс-материала, а процесс герметизации необходимо проводить без предварительного подогрева таблеток.

Применение исследованных пресс-материалов МЭП-5Т и MG-40FR перспективно для изготовления полупроводниковых приборов, предназначенных для поверхностного монтажа.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Manzione L. T., Lando D. J. Polymers in electronics packaging // ATT Technical Journal. — 1990. — Vol. 68, N 6. — P. 60–76.

2. Ануфриев А. Н., Ходос Ю. А. Испытание на герметичность пластмассовых корпусов // Электронная промышленность. — 1991. — Вып. 4. — С. 30–32.

3. Попова Г. Е. Использование эпоксидных компаундов для герметизации полупроводниковых приборов и микросхем // Обзоры по электронной технике. Сер. Материалы. — 1985. — Вып. 11. — М.: ЦНИИ «Электроника».

4. Сотников В. С., Будков В. А., Астапов Б. А. Физико-химические основы оптимизации параметров герметизации полимерными материалами в производстве интегральных схем и полупроводниковых приборов // Там же. — 1987. — Вып. 4.

5. Теверовский А. А., Ахаткин А. Л., Котин А. А. Ускоренные испытания на влагостойкость ИС, герметизированных в пластмассу // Электронная промышленность. — 1989. — Вып. 6. — С. 34–36.



Одесса 2002

ПЕРВАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА-СИМПОЗИУМ  
ИЗОБРЕТЕНИЙ, ИДЕЙ И ТЕХНОЛОГИЙ

# Миллениум

7–9 ФЕВРАЛЯ 2002 ГОДА



Одесса 2002

*Если вы не думаете о будущем, возможно,  
оно для вас и не наступит.*

*Джон Голсуорси*

На рубеже тысячелетий происходит информационная революция, которая становится характерным признаком развития экономики многих стран. Создаются условия для глобализации таких процессов, которые до сих пор оставались локальными по своей сути.

Одесса, как известно, является одним из ведущих центров в области развития науки, техники, искусства и образования. Это обусловило проведение первой международной выставки изобретений, идей и технологий именно в Одессе. **Информационные и компьютерные системы, энергосбережение, экология, медицина и биотехнология** – вот основные разделы выставки-симпозиума

## «Миллениум, Одесса 2002».

В рамках выставки-симпозиума будут проведены конференции по вопросам научных исследований в области строительства, транспорта, информатики, тенденций развития науки и образования, защиты интеллектуальной собственности. Также будет проведен конкурс детского технического творчества.

Выставка-симпозиум «Миллениум, Одесса 2002» станет мощным импульсом для развития науки, образования, искусства, привлечения инвестиций и скорейшего внедрения идей, изобретений и технологий в промышленность, сельское хозяйство, производство и другие виды деятельности человека.

***Неверно, что третье тысячелетие не отличается от второго!***

ВЦ «Морские технологии»: офис 2, пер. Сабанский 1, 65014, Одесса, Украина

Тел.: (0482) 22-75-00, факс: (0482) 25-09-66

E-mail: [abe@sudohodstvo.com](mailto:abe@sudohodstvo.com)

Web-site: [www.sudohodstvo.com](http://www.sudohodstvo.com)