

**От Латвии конференцию проводят:**

Институт механики полимеров

- Латвийская академия наук
- Латвийский совет по науке
- Латвийский Национальный комитет по механике
- Латвийский университет
- Рижский технический университет
- Журнал «Механика композитных материалов»
- Научное предприятие Lakomp

**На конференции будут обсуждаться следующие основные проблемы:**

**1. Структура и свойства:**

свойства полимерных, металлических, керамических матриц; свойства наполнителей, наночастиц и армирующих волокон; органические и натуральные волокна.

**2. Длительные деформационные свойства и длительная прочность:**

длительные свойства, ползучесть и старение; влияние окружающей среды; прогнозирование длительных деформаций.

**3. Прочность, разрушение, повреждение и усталость:**

расслоение слоистых пластиков; измерения вязкости разрушения; взаимодействие и последовательность внутри- и межслойного повреждения и разрушения в композитах; прогнозирование усталостной долговечности, ускоренные испытания; усталость в условиях сложной истории нагружения.

**4. Конструкции:**

методы оптимизации композитных конструкций; сэндвичевые конструкции и их соединения; интеллектуальные системы; активные и пассивные системы контроля; мониторинг повреждений в конструкциях, сейсмические конструкции.

**5. Неразрушающие методы испытаний (НРМ):**

НРМ и неразрушающая оценка (НРО); фундаментальные и прикладные исследования в НРМ и НРО; количественная неразрушающая оценка (КНРО); НРО в связи со структурной целостностью; обработка сигналов и изображений НРМ.

**6. Механические аспекты технологии:**

процессы инфузии полимерных смол; течение расплавов нелинейных полимеров в пористой среде; повторная переработка современных композитов.

**В рамках конференции будут проведены микросимпозиумы:**

- композиты в гражданском строительстве и инфраструктуре;
- механика нанокompозитов.

На конференции предусматривается обсуждение пленарных докладов, кратких сообщений как устных, так и стендовых. Программа-приглашение будет отправлена участникам конференции не позднее 1 апреля 2002 г.

**Корреспонденцию, относящуюся к конференции, направлять по адресу:**

*К. Цируле, Институт механики полимеров,*

*ул. Айзкрауклес, 23, Рига, LV-1006 Латвия*

*Факс: +371-7820467; тел.: +371-7543121; e-mail: cirule@pmi.lv*

*<http://www.pmi.lv/mcm2002.html>*