

На рис. 2 показаны результаты расшифровки: *a* — результирующее поле прогиба мембраны, *b* — график прогиба вдоль указанного на рис. 2, *a* сечения. Время полной обработки составляет 1 мин.

Применение подобной системы позволяет полностью автоматизировать расшифровку интерферограмм при решении задач методами голографической интерферометрии в реальном времени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Schmidt-Weinmar H. G. Spatial distribution of magnitude and phase of optical — wave fields. — JOSA, 1973, v. 63, N 5, p. 547—555.
2. Hariharan P., Oreb B. F., Brown N. Real — time holographic interferometry: a micro-computer system for the measurement of vector displacements. — Appl. Opt., 1983, v. 22, N 6, p. 876—880.
3. Dandliker R., Thalmann R., Willemint J.-F. Fringe interpolation by two-reference-beam holographic interferometry: reducing sensitivity to holographic misalignment. — Opt. Commun., 1982, v. 42, N 5, p. 301—306.
4. Гужов В. И., Дружинин А. И., Козачок А. Г., Логинов А. В. Измерительно-вычислительная система для исследования напряженно-деформированного состояния объектов. — Автометрия, 1982, № 4, с. 102—103.
5. Кульков Н. В., Никульцев В. С., Стубарев В. М. Интерактивная система обработки данных. — В кн.: Системы автоматизации обработки оптической информации. Межвуз. сб. тр. Новосибирск: НЭТИ, 1984.
6. Буймов В. П. и др. Устройство ввода и обработки графической информации. — В кн.: Обработка изображений и дистанционные исследования. Ч. 2: Тез. докл. Всесоюз. конф. Новосибирск: ИАиЭ СО АН СССР, 1984.

Поступило в редакцию 14 марта 1985 г.

НАШИ ИНТЕРВЬЮ

По поручению главного редактора журнала «Автометрия» академика Ю. Е. Нестерихина один из его заместителей д-р физ.-мат. наук В. К. Малиновский обратился к французскому ученому с вопросами:

1. Какие события Вы считаете наиболее важными в Вашей области науки за последние 5—10 лет?
2. Каковы дальнейшие пути развития науки в Вашей области?

Проф. М. Франсон (специалист в области оптики и голографии).

1. Использование спеклов для получения снимков звездного неба с высоким пространственным разрешением.
2. Изучение оптической бистабильности и ультракоротких релаксационных процессов с разрешением $\tau \sim 10^{-14}$ с, использование оптических волокон для создания качественно новых измерительных систем.

Проф. М. Балканский (директор лаборатории спектроскопии твердого тела) и один из его ведущих сотрудников **С. Хирлиман**.

1. Создание технических средств для туннельной микроскопии поверхности. Новые данные позволяют построить научные основы катализа.
2. Применение фемтосекундных импульсов для изучения процессов релаксации электронов и фотонов в одно-, двух- и трехмерных системах.

Проф. Ф. Абелес (директор лаборатории оптики твердого тела).

1. Открытие квантового эффекта Холла.

Д-р Ю. Дюран (директор лаборатории оптики конденсированной материи).

1. Развитие идей фрактальной геометрии природы.
2. Создание сверхрешеток из различных материалов и исследование их свойств. Появилась уникальная возможность получить материалы с новыми свойствами, что невозможно сделать при обычных методах роста кристаллов.

Проф. М. Клеман (директор лаборатории физики твердого тела).

1. Обнаружение и исследование сверхпроводимости в органических материалах и применение новых топологических идей в физике твердого тела.
2. Изучение неупорядоченных систем, использование которых в практических устройствах уже не за горами.