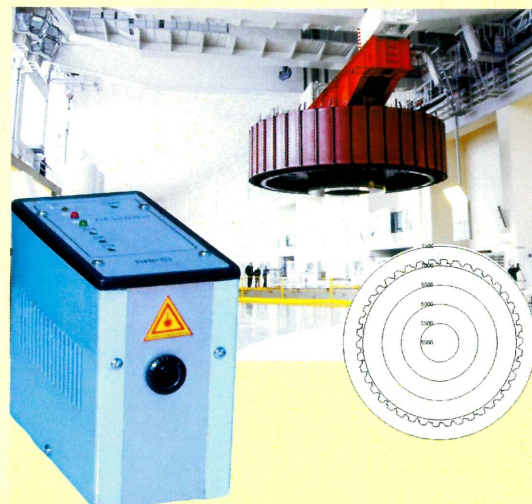


# ЛАЗЕРНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ГЕОМЕТРИИ НАГРУЖЕННЫХ РОТОРОВ СВЕРХМОЩНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

## LASER SYSTEM FOR GEOMETRY MONITORING OF LOADED ROTOR OF SUPERPOWER POWER INSTALLATION



Система предназначена для бесконтактного динамического контроля геометрии нагруженных роторов сверхмощных энергетических установок, объективной оценки состояния агрегатов, детектирования опасных режимов работы, предотвращения аварий и техногенных катастроф.

### Основные технические характеристики:

- Диапазон измеряемых расстояний - 0.1...10 м,
- Погрешность измерения профиля ротора -  $\pm 1\%$ ,
- Максимальная частота измерений - 1 кГц,
- Однолучевая оптическая схема работает через каналы диаметром от - 8 мм и протяженностью до - 10 000 мм,
- Размер области измерения - 0.05 мм,
- Потребляемая мощность измерительным модулем - 100 Вт,
- Габариты измерительного модуля (Д×Ш×В) - 180 × 80 × 150 мм,
- Ресурс работы - 40 000 часов

### Область применения:

- Обеспечение безопасности агрегатов предприятий энергетики, нефтехимии, металлургической и химической промышленности. Детектирования прецессий, нутаций, биений и отклонений в режимах работы при полной нагрузке.

### Отличительные особенности:

- Легко интегрируется в действующие установки, не требует разбора и модернизации агрегатов;
- Работает в условиях сильных электромагнитных помех, вибраций, перепадов температур, пыли;
- Малые габариты и энергопотребление;
- Высокая надежность.

### Коммерческие предложения:

- Стоимость доставки входит в стоимость прибора;
- Выезд группы внедрения к Заказчику для ввода прибора в эксплуатацию;
- Высококвалифицированное обучение персонала Заказчика;
- Поддержка и обслуживание прибора в течение периода эксплуатации;

### Преимущества:

- Высокая надежность за счет размещения оптики, препроцессорного модуля и лазера в едином прочном корпусе моноблока;
- Основные параметры системы соответствует лучшим мировым аналогам (Quebec Vibrosystem) при существенно меньших габаритах и стоимости;
- Возможна быстрая модификация системы с учетом специфических требований заказчика.

**Награды:** 2008 г. - Золотая медаль VIII Московского Международного салона инноваций



Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН  
630090, г. Новосибирск, просп. ак. Лаврентьева, 1  
ОАО "Институт оптико-электронных информационных технологий"

Тел.: (383) 3308782, Факс: (383) 3308480, E-mail: oit@ioit.ru, WWW: <http://ioit.ru>

