

# Станція Київ-Голосіїв

2007

Що зроблено і що робиться

Проводиться тендерная процедура покупки лазерного передатчика

## LS-2151 Пикосекундный Nd:YAG лазер



*LS-2151 – полностью твердотельный лазер с активной синхронизацией мод МОРА-конфигурации: задающий одномодовый генератор (МО), мощный двухпроходный усилитель (РА).*

## Основные параметры лазера

| Параметр                                    | Гарантированное значение                         |                         |
|---|--|-------------------------|
| Длина волны генерации, нм                   | 1064, 532, 355 <sup>1)</sup> , 266 <sup>1)</sup> |                         |
| Энергия импульса, мДж                       | 1064 нм  | 70                      |
|   | 532 нм   | 35                      |
|   | 355 нм   | 15 <sup>1)</sup>        |
|   | 266 нм   | 15 <sup>1)</sup>        |
| Длительность импульса генерации (FWHM) , пс | 70-80  |                         |
| Частота повторения импульсов, Гц            | 15   |                         |
| Расходимость $\theta_{0,86}$ , мрад         | $\leq 0.7$                                       |                         |
| Диаметр выходного пучка, мм                 | $\leq 9.0$                                       |                         |
| Jitter (RMS), нс                            | Относительно импульса внешнего запуска           | $\pm 10.0$              |
|   | Относительно сервисного синхроимпульса           | $\pm 0.2$               |
| Нестабильность энергии (RMS), %             | 1064 нм  | $\pm 2.5$               |
|   | 532 нм   | $\pm 3.5$               |
|   | 355 нм   | $\pm 4.0$               |
|   | 266 нм   | $\pm 3.0$ <sup>2)</sup> |
| Размеры Д x Ш x В, мм (Вес, кг)             | Излучатель                                       | 820 x 406 x 136 (53.0)  |
|   | Блок питания                                     | 512 x 485 x 177 (23.0)  |
|   | Система охлаждения                               | 542 x 485 x 266 (20.0)  |
|   | Блок управления                                  | 512 x 485 x 133 (9.0)   |
| Потребление электроэнергии, Вт              | $\leq 1000$                                      |                         |
| Электропитание                              | (220 $\pm$ 20) В, 10А, (50, 60) Гц однофазное    |                         |

<sup>1)</sup> С отдельным генератором гармоник HG –TF (опционально)

<sup>2)</sup> С системой поддержания синхронизма четвертой гармоники «Autotracker FH» (опционально)

# Фотоприймач

- Производиться адаптація ФЕУ-147
- - зібрано підсилювач для ФЕУ
  - $K_{ус} - 150$
  - Фронт шумового сигналу ФЕУ -  $< 4\text{ns}$
  - $U_{\text{min}} - 500\text{mV}$
  - $U_{\text{max}} - 15\text{V}$

# Оптичний фільтр

- Проплачено оптичний фільтр:
  - Полоса 1нм
  - Центр полоси 532 нм
  - Пропускання >60%
  - D – 20mm

# Телескоп

- 1. Проведено ремонт індуктосинів
- 2. встановлено відеокамери в головному гіді

# • Сподіваємось

- на відновлення спостережень на початку 2008р!
  - З точністю краще 5см!