

Список проверок/сигналов для дежурной смены.

## Непрерывно (п.1, 2)

### 1) Звуковая сигнализация

А) «Сирена» в д.96 (каркас 8-1)– в течение всей смены. Назначение входов блока «сирены» - на наклейке на нем.

- alarm HV системы CAEN (поз. 15 на фото в разд. 6) – диагностика на компьютере системы контроля установки (СКУ= DCS).

- каркасы питания МИСС – диагностика – LEDы на самих каркасах (с обратной стороны стоек). При горящем LED (кроме «сетевого» под тумблером включения) нажать кнопку.

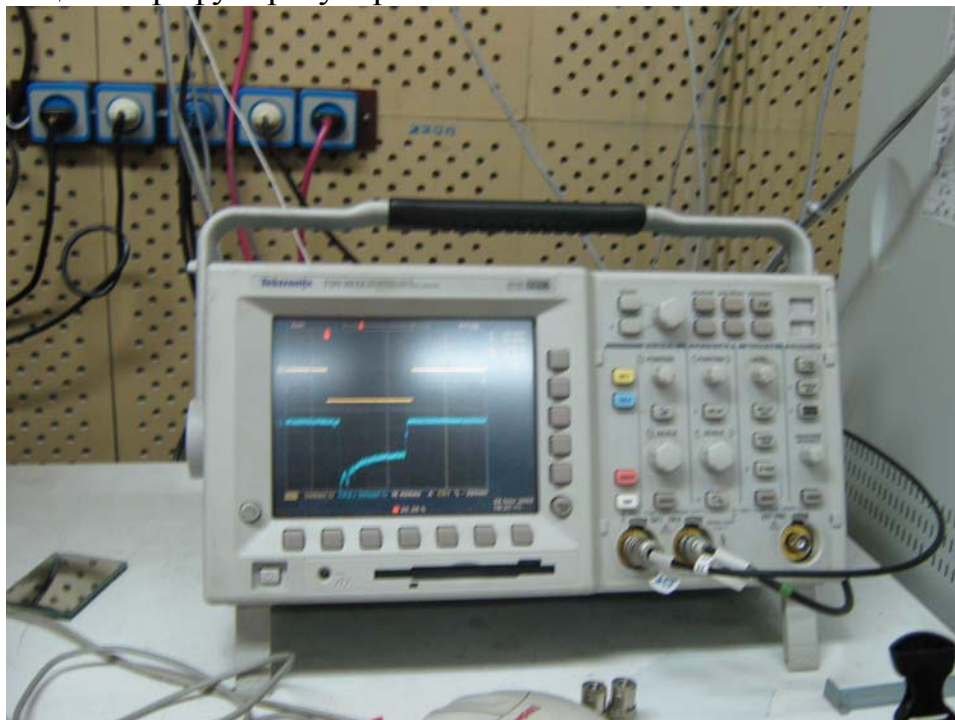
Б) Сигналы СКУ (см. инструкцию по СКУ)

### 2) Пучок

- наличие – по шипящему во время сброса звуку «сирены», по профилю пучка в прог. TL2 (см. ПО) и по осциллографу в д. 96-А - в течение всей смены.

- при устойчивом, но очень слабом ( $S1-2 = 100 - 1000$ ) пучке – проверить состояние затворов (ПЗ ОП – см. п. 7 и наш ПЗ)!

- попадание в ворота, временная равномерность в сбросе – по осциллографу – регулярно в течение смены.



## **Регулярно в течение всей смены (п.3 – 5).**

### **3) Система Сбора Данных/Запись –**

- число T+ (прог. onl-scalers, см. раздел ПО) «разумное» (Т.о. <100 при АК2>2000) ?
- на рсбес2 успешно работает программа обновления РЕДов ГАДа – ОК ?
- показания ... – запись на ленту АК2 событий/сброс ?
- свободное место на диске (df на рсбес2.ihep.su) /data/bec/runN/ > 20% ?
- появление файлов на /data/bec/runN и их копирование на CASTOR

### **4) Триггер - регулярно**

- показания пересчетов программа onl-scalers **при работающей ССД** - в log-book каждые 2 часа
- Trace-plots из базы данных <http://pcbech.ihep.su/bec/runplots.php> - стабильны (или хотя бы следуют за интенсивностью пучка) ? – регулярно.

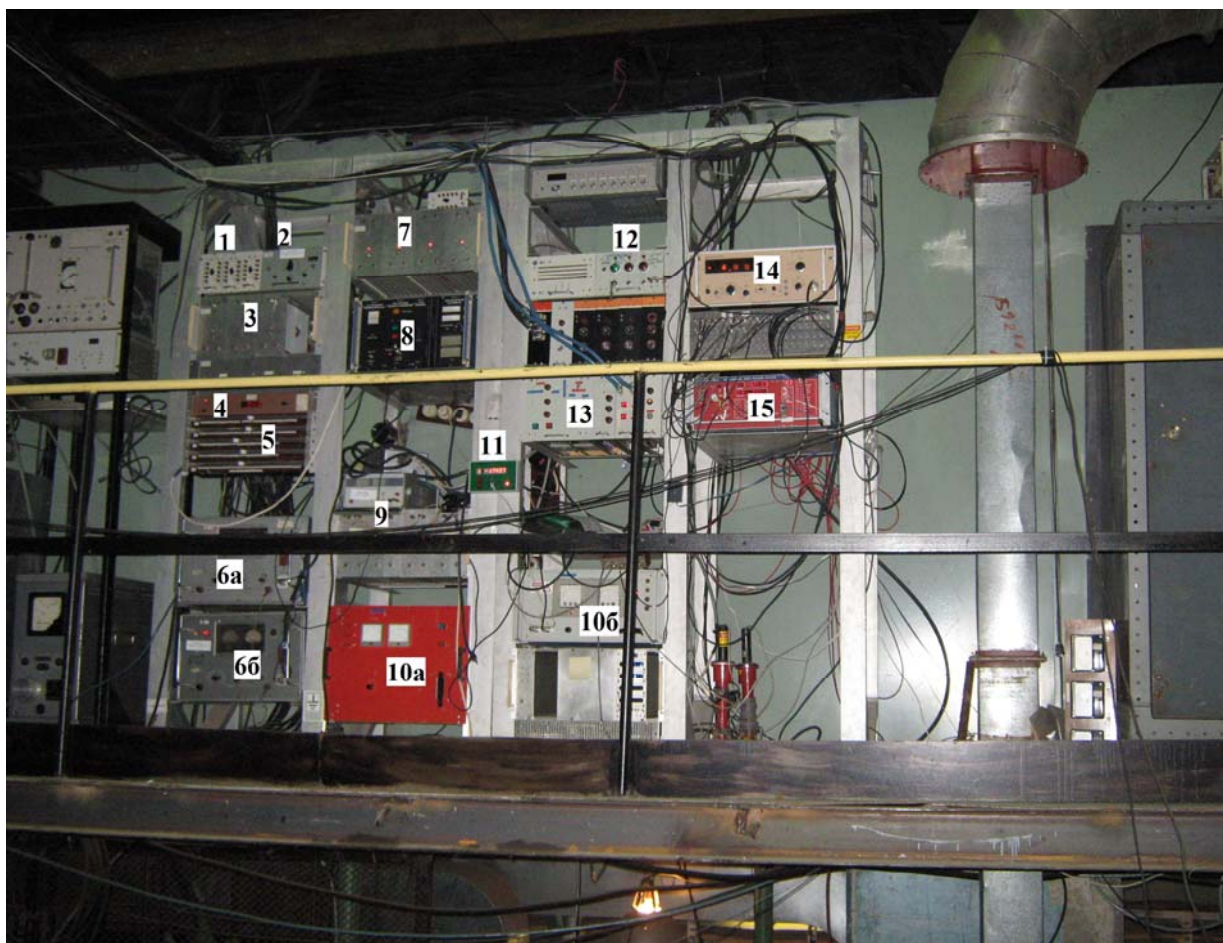
### **5) Качество данных**

- спасение/обновление гистограмм (при записи на ленту) - каждый час.
- просмотр гистограмм каждые 2 ч.

**Обход** 2 раза в смену (через 2 ч после начала и за 2 ч до конца)  
(п.6-9).

**б) Площадка-галерея между д.96 и 96-А (см. фото)**

- 1 – переключатель на вольтметр HV
- 2 – ВВ – источник «охранки» на ГАДе
- 3 – подпитка годоскопа
- 4 - вольтметр HV
- 5 – селектор каналов годоскопа на измерение
- 6а, 6б – ВВ годоскопа
- 7 – подпитка охранной системы и S10, S11
- 8 – ВВ охранной системы, S10, S11 и «охранки» на ГАДе
- 9 – подпитка ГАДа
- 10а, 10б – ВВ ГАДа
- 11 – индикатор CAN – контроллера ВВ
- 12 - контроль магнита M13
- 13 – контроль перемещения ГАДа
- 14 – измерение тока M13
- 15 – CAEN ВВ-система.

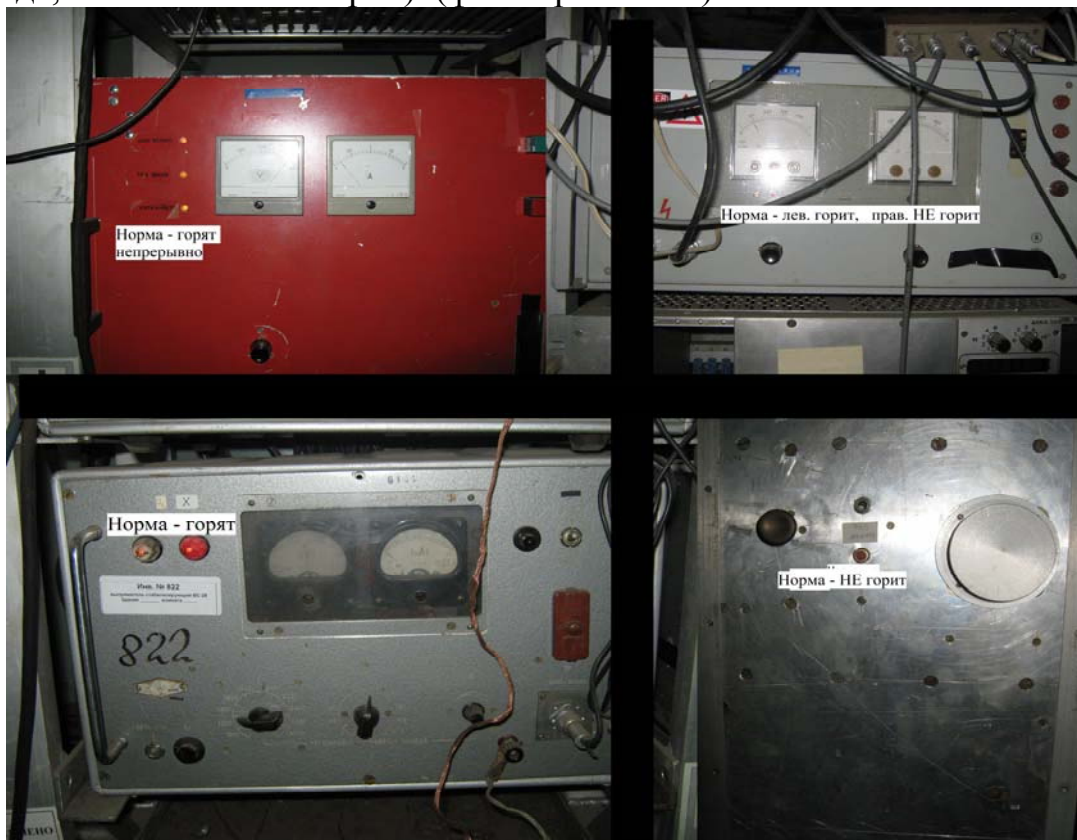


**Магнит**

- ток (поз.14) в норме ?
- температура и состояние гидроконтактов (поз.12) в норме ?

**HV** (поз. 2, 6а,6б, 8,10а, 10б) для:

- ГАДа центр. (фото лев. верх.) и перифер. (прав. верх.);
- годоскопа –2 шт. (один – на фото лев. ниж.), сцинтил. счетчиков (нет на общем виде, левая стойка галереи) (фото прав. ниж.)



- Подпитки годоскопа (фото лев. верх.), «охранки» (прав. верх.), ГАДа (лев. ниж.) - LEDы светятся непрерывно (неисправный блок заменен на Б5-50) – ОК.
- Подпитка пучковых счетчиков (прав. ниж.) – лампы НЕ светятся - ОК



## 7) Пультовая 4-го канала (д.14)

- положение коллиматоров К1, К2, К7 (фото лев. верх.)
- «токи» магнито-оптических элементов (МОЭ, центр. верх.) по вольтметру (лев.ниж.) в норме  $\pm 0.005$  В ?
- вертикальный корректор (ВК, прав. верх.) в норме?
- пучковый затвор отдела пучков (ПЗ ОП, прав. верх.) в норме?

**Н.В.** Выбор подключаемых к вольтметру устройств определяется положением переключателя (фото центр. и прав. ниж.): влево – МОЭ, вправо - ВК



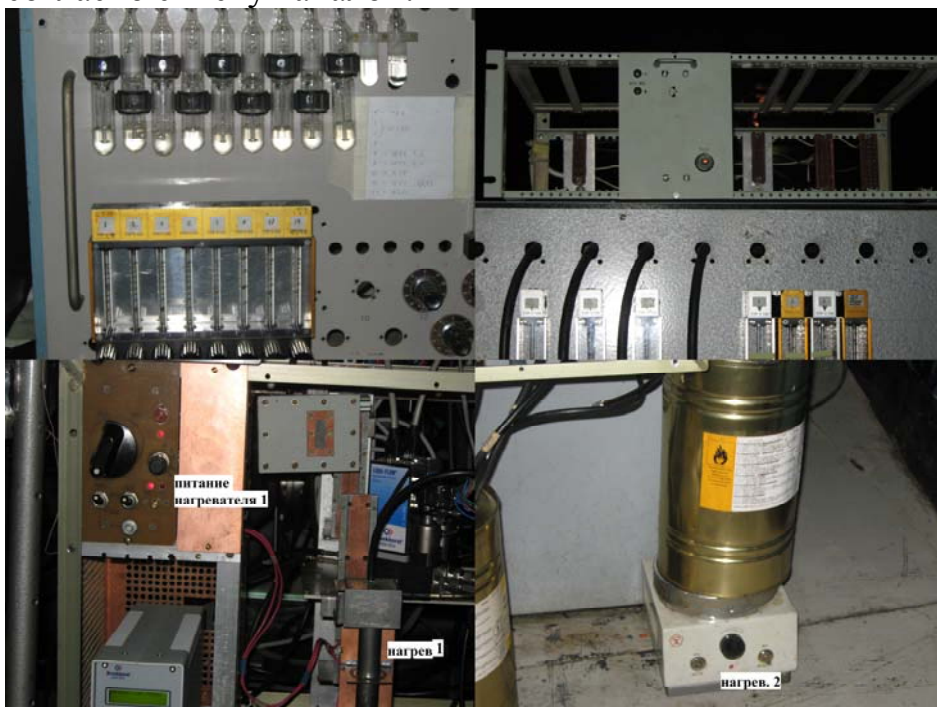
## 8) Площадка на магните

### Газовая система (в конце площадки)

- Давление Ar в магистрали (за пультом, фото лев. верх.)?
- Давления на манометрах (прав. верх.) – согласно меток  $\pm 20\%$  ?
- Показания ротаметров (лев. и прав. ниж.) – близко к подписанным (или между метками) ?

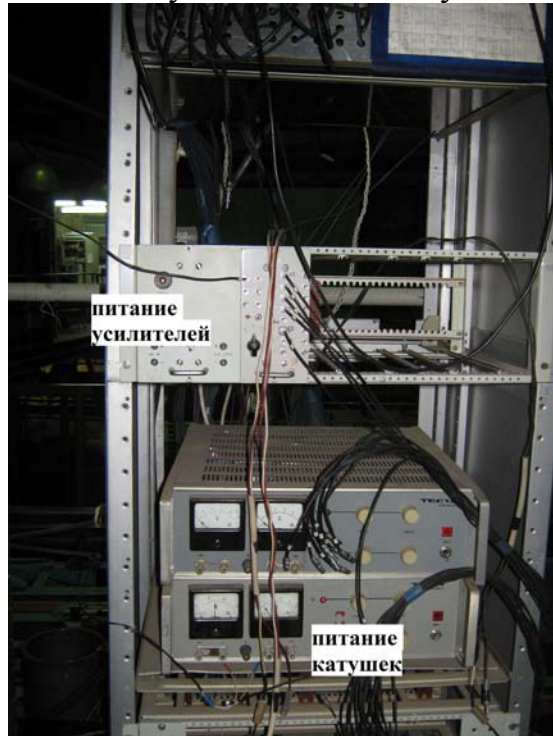


- 2 нагревателя сбоку от пульта (фото лев. и прав. ниж.). Проверить – д.б. ощутимо теплыми (**осторожно!** При неисправности может обжечь!).
- питание регуляторов расхода газа (РРГ-12) над пультом (прав. верх.)
- ротаметры и «булькочки» над холодильником (лев. верх.) – булькают все согласно списку каналов?



### Ch-28 (стойка слева)

- питание усилителей и катушек - компенсаторов поля



### Низковольтное питание камер (стойка справа)

- показания новых источников напряжений (фото лев. и прав. верх.)  
- состояние LED'ов старых источников (лев. и прав. ниж.)



## 9) Зона кондиционера (под д. 96)

- Входное давление (с точностью не хуже 5 атм.) в баллоне с метаном в красном метал. шкафу (фото лев. верх.).
- Давление фреона для Ch-28 (центр. верх.) и вес баллона (прав. верх.).
- Кондиционер КС-50 (К2) работает устойчиво (без переключений) ?  
Диагностика – давления фреона (лев. ниж.) и воды (прав. ниж.)  
**Н.В.:** включение КС-50 индицируется лампой над столом справа от входа в д.96 (фото прав.ниж.)



## 9) Д. 96

- включены все каркасы СУММА (не охвачены сигнализацией)



**Только при прокатке ГАДа (to be cont'ed)**

- 10) На галерее (см. п. 6)  
- отсутствие перегрузки двигателей