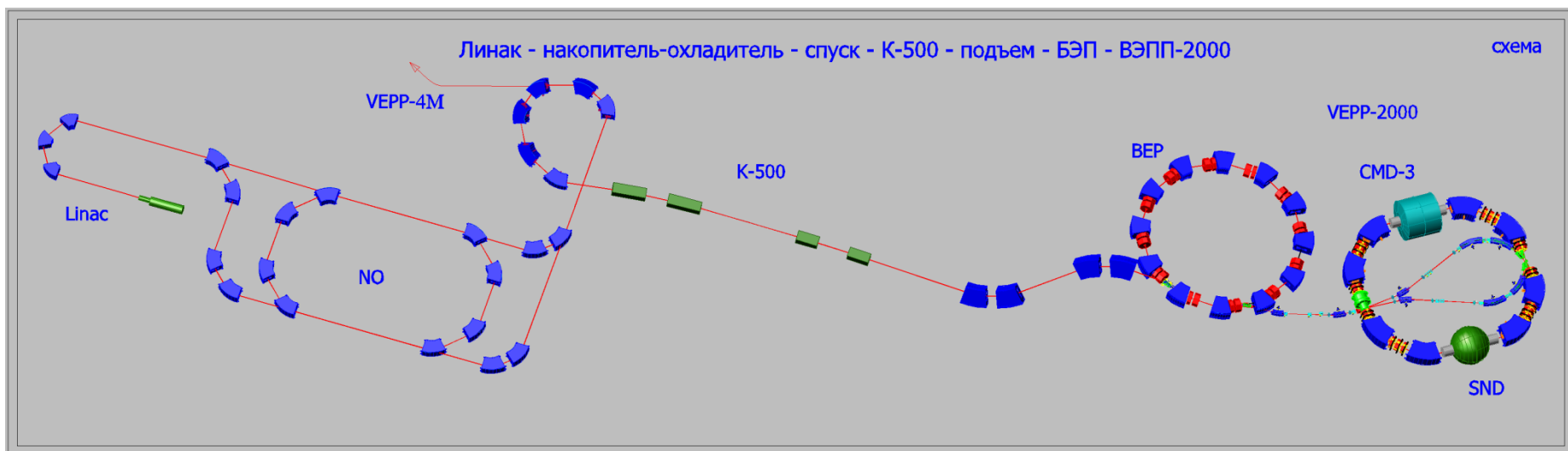


# Статус и перспективы инжекционного комплекса ВЭПП-5



Старостенко Александр  
21 мая 2015

# Достигнутые параметры.

- Число  $e^-$  на конверс. мишени -  $2.5 \cdot 10^{10}$
- Энергия  $e^-$  на конверс. мишени - 275 МэВ
- Энергия  $e^+$  на выходе из линака - 445 МэВ
- Число  $e^+$  на выходе из линака -  $2 \cdot 10^9$ /импульс
- Накопление  $e^+$  -  $0.7 \cdot 10^9$ /с (1.25 мА/с ) при 12.5 Гц
- Максимальная частота повторения - 25 Гц

# Стабильность работы систем

- Основная доля поломок приходится на модуляторы клистронов - в основном, компоненты выработали свой ресурс.
- Твердотельные усилители ВЧ для клистронов пока работают без нареканий
- В целом, надежность и стабильность работы линейных ускорителей выросла, по сравнению с прошлым годом.
- Источники слаботочной магнитной коррекции НО по-прежнему требуют внимания.
- Сильноточные источники питания стали работать гораздо стабильнее, чем в прошлом году, но вопросы еще остались.
- ВЧ система НО требует детального разбирательства и модернизации.

# Ближайшие планы – лето 2015

- Настройка одногусткового режима
  - Ремонт и перенос пучкового датчика впереди спектрометра на линейном ускорителе
- Настройка инъекции в НО
  - Запуск в работу пучкового датчика НО
  - Установка диссектора
- Начало модернизации модуляторов клистронов 5045
- Ввод в работу пикапов на позитронном линаке
- Отладка автомата накопления-перепуска
- Расширение программных диагностических средств
- Предпринимается очередная попытка исправить геодезию НО

# Дальнейшие планы

- Добиться устойчивой работы на потребителей - к 2016 году
- Достигнуть к 2017 г скорости накопления  $e^+$  -  $5 \cdot 10^9/c$
- Спланировать все необходимые мероприятия, которые обеспечат дальнейший рост производительности - в 2017 г

*Спасибо за внимание!*

