

Рабочие совещания по ВЭПП-4:

«Экспериментальная программа ВЭПП-4М» май 2003 г.

«Переход комплекса ВЭПП-4/КЕДР на высокую энергию» октябрь 2006 г.

«Программа работы комплекса ВЭПП-4 на высокой энергии» январь 2011 г.

«Перспективы экспериментов на ВЭПП-4» 20-21 мая 2015 г.

**РАБОЧЕЕ СОВЕЩАНИЕ
ПО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЭПП-4М
(30-31 мая 2003 г.)**

К вопросу о переходе комплекса ВЭПП-4 – КЕДР на высокую энергию.

Программа рабочего совещания 3 октября 2006 года

30 мая (пятница)

09:30 В.А. Таюрский Измерение массы ψ - мезона и масс $D - m$
 09:55 В.Е. Блинов Измерение массы τ - лептона.
 10:20 Ю.И. Сковпень ψ - физика с детектором КЕДР.
 10:45 С.И. Эйдельман Измерение R .
 11:10 В.Н. Жилич Эксперименты по двухфотонной физике с детектором КЕДР.
Обсуждение.

31 мая (суббота)

10:00 Е.Б. Левичев Статус ВЭПП-4М.
 10:25 Д.Н. Шатилов Светимость ВЭПП-4М.
 11:50 В.В. Смалюк Система обратной связи на ВЭПП-4М для подавления продольных и поперечных неустойчивостей.
 11:15 С.А. Никитин Калибровка энергии ВЭПП-4М методом резонансной деполяризации.

Кофе и пирожки.

12:00 Н.Ю. Мучной Калибровка энергии ВЭПП-4М и измерение энергетического разброса с помощью ОКР.
 12:25 П.В. Логачев Статус инжекционного комплекса.
 12:50 В.А. Киселев Канал инжекции из НО в ВЭПП-3.
Обсуждение.

Время	Докладчик	Тема
10:00	<u>В.Е. Блинов & Со</u>	Программа "post-tau" экспериментов. Когда мы переходим на высокую энергию?
10:30	<u>Д.Н. Шатилов</u>	Светимость ВЭПП-4М на низкой/высокой энергии, перспективы увеличения.
11:00	<u>В.В. Смалюк</u>	Переход ВЭПП-4М на высокую энергию: необходимые технические мероприятия.
11:30	<u>С.А. Никитин</u>	Измерение энергии пучка.
12:00-15:00	Перерыв на обед и дискуссии	
15:00	<u>П.В. Логачев</u>	Инжекционный комплекс и каналы транспортировки.
15:30	<u>В.В. Смалюк</u>	Система обратной связи: состояние работ.

Задачи на низкой энергии

2008–2009 (1 ÷ 1.5 года)

- 1 Массы D – мезонов
 $\int Ldt = 5 \text{ пбн}^{-1}$, $\delta m_D \simeq 100 \text{ кэВ}$
- 2 Измерение R , $2E = 2 \div 7 \text{ ГэВ}$
 $\int Ldt = 3 \text{ пбн}^{-1}$
- 3 Набор в пиках J/ψ , ψ' – мезонов
 $\int Ldt = 3 \text{ пбн}^{-1}$, 5 пбн^{-1}
- 4 Двухфотонная физика, отладка СРРЭ
($\gamma\gamma \rightarrow \pi^0$ и др.)

– Разборка, ремонт, переход на высокую энергию –

Работа с КЕДРом на низкой энергии практически закончена (опубликовано ~100 статей по ФЭЧ и методике эксперимента в первоклассных журналах). Для выполнения дальнейшей программы по ФВЭ

Есть

- Работающий ускорительно-накопительный комплекс, опытная, квалифицированная команда.
- Модернизированный КЕДР, опытная, квалифицированная команда.
- Калибровка энергии по РД ($\sim 10^{-6}$) и ОКР ($\sim 3 \cdot 10^{-5}$) – нужно для измерения массы Y
- СРРЭ(П) – нужно для двухфотонной физики
- Системы обратной связи – позволяют получать большие токи ($\sim 40-50$ мА)
- Опыт работы при 4 ГэВ; получено 4.7 ГэВ в существующей конфигурации.

Нужно для высокой энергии

- Модернизация ВЧ системы
- Модернизация системы питания
- Модернизация (полная замена?) системы управления
- Модернизация инженерных систем
- Инжекционный комплекс

Дополнительные факторы – бурный рост самосознания экспериментальных программ, не связанных с КЕДРом:

- Выведенный пучок
- Дейтрон (предусмотрено создание байпаса на ВЭПП-3)
- СИ на ВЭПП-3
- СИ на ВЭПП-4 (постановка новой СП змейки?)
- «Ускорительные» эксперименты

... и все они претендуют на пучковое время ...



Цель совещания: получение полной, согласованной, систематизированной картины того, **насколько наши желания** (научные, экспериментальные) **совпадают с нашими возможностями** (техническими, финансовыми, организационными, ...).

ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА КОМПЛЕКСЕ ВЭПП-4

20 мая, Конференц-зал ИЯФ

09:30 В.Блинов, «Эксперимент КЕДР»

10:00 В.Бобровников, «Выведенные пучки электронов и гамма-квантов на ВЭПП-4М»

10:30 К.Золотарев, «Программа экспериментов с СИ на ВЭПП-3»

11:00 С.Каминский, «Лазерная и VGO-калибровка системы рассеянных электронов»

11:30 И.Рачек, «Программа ядерной физики на установке ДЕЙТОН»

21 мая, Конференц-зал ИЯФ

15:00 П.Пиминов, «ВЭПП-4 – статус и перспективы»

15:30 С.Никитин, «Калибровка энергии и эксперименты с поляризованными пучками»

16:00 А.Журавлев, «Перспективы работы ВЭПП-4 с ИК»

16:30 К.Купер, Б.Толочко, «Программа экспериментов с СИ на ВЭПП-4»
детектора КЕДР»

17:00 А.Старостенко, «Инжекционный комплекс – статус и перспективы»

17:30 И.Чуркин, «Адекватность инфраструктуры ВЭПП-4 предстоящим задачам»

