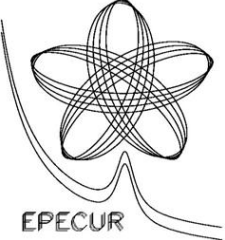


ФОТОАЛЬБОМ №6

PHOTOALBUM #6

«Эксперимент «ЭПЕКУР»»



Прецизионное измерение дифференциального сечения упругого пион-протонного рассеяния в эксперименте ЭПЕКУР* на ускорителе ИТЭФ.

Статус и перспективы.

И.Г. Алексеев, И.Г. Бордюжин, В.П. Канавец, Л.И. Королева, Б.В. Морозов, В.М. Нестеров, В.В. Рыльцов, Д.Н. Свирида, А.Д. Сулимов, Д.А. Федин
ИТЭФ, Москва

В.А. Андреев, В.В. Голубев, А.Б. Гридnev, А.И. Ковалев, Н.Г. Козленко, В.С. Козлов, Е.А. Коновалова, А.Г. Крившич, Д.В. Новинский, В.В. Сумачев, В.И. Тараканов, В.Ю. Траутман, Е.А. Филимонов
ПИЯФ, Гатчина

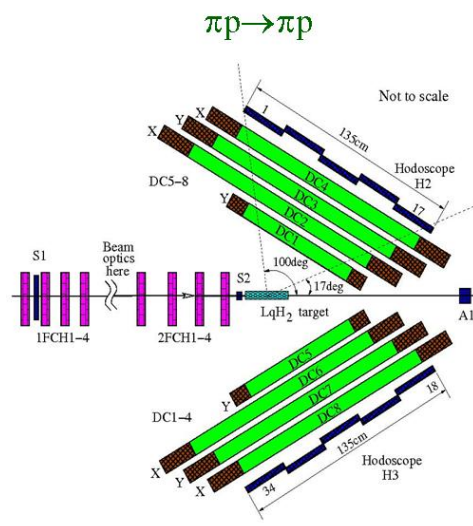
M. Sadler
ACU, Abilene

*Эксперимент по поиску ПентаКварка в Упругом Рассеянии (и реакции $\pi^+p \rightarrow K_S^0\Lambda$)

Семинар ИТЭФ, 21 марта 2012 года

Setup for elastic scattering

- ⊙ Proportional chambers with 1mm pitch and 40 um aluminum foil potential electrode in the first focus (1FCH1-4) and in front of the target (2FCH1-4).
- ⊙ Liquid hydrogen target with beryllium outer shell and mylar hydrogen container. The target diameter is 40 mm and the length along the beam ~ 250 mm.
- ⊙ 8 modules of drift chambers with hexagonal structure to measure tracks of particles produced.
- ⊙ Trigger scintillation counters S1, S2, A1.
- ⊙ NMR system for measurement field in the magneto-optic channel dipoles with precision better 0.1%.
- ⊙ Triggers:
 - Main = S1·1FCH·S2·2FCH·(!A1)
 - With prescale: Mom1F = S1·1FCH·S2·2FCH
 - BeamPos = S1·1FCH·2FCH·A1



И.Г. Алексеев (ИТЭФ)

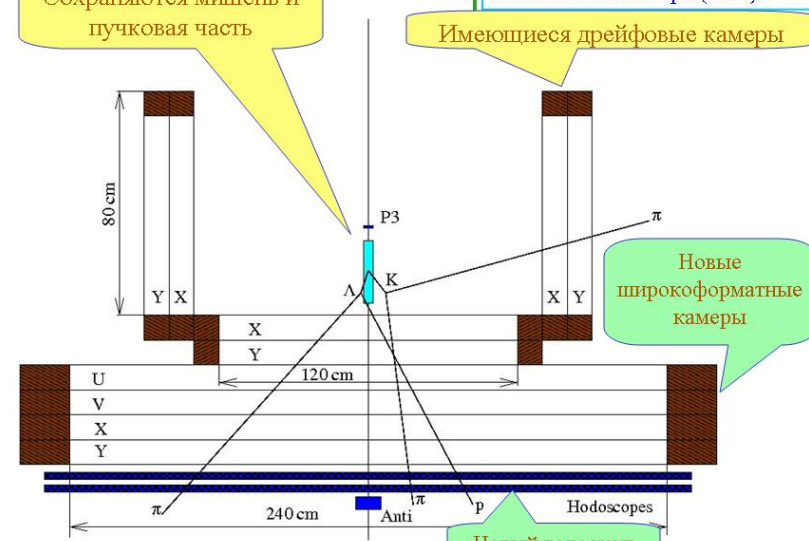
Установка для $\pi^+p \rightarrow K^0\Lambda$

Сохраняются мишень и пучковая часть

Имеющиеся дрейфовые камеры

Новые широкоформатные камеры

Новый годоскоп



И.Г. Алексеев (ИТЭФ)

Engineering run (December 2008)

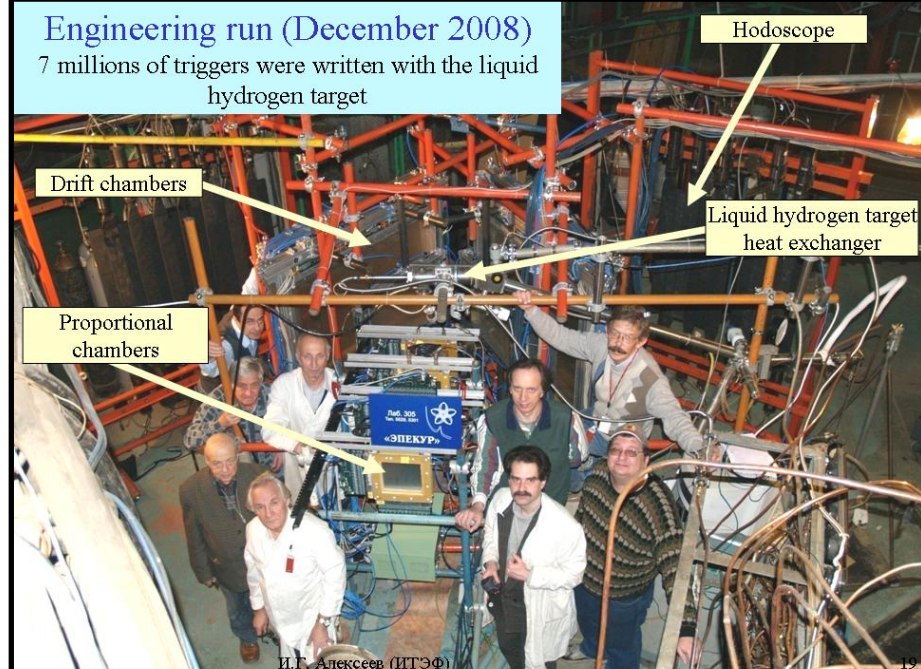
7 millions of triggers were written with the liquid hydrogen target

Hodoscope

Drift chambers

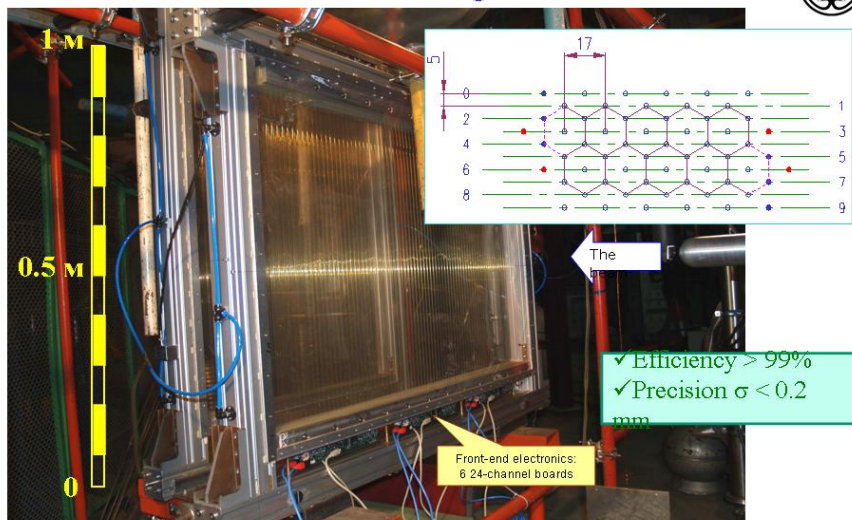
Liquid hydrogen target heat exchanger

Proportional chambers



И.Г. Алексеев (ИТЭФ)

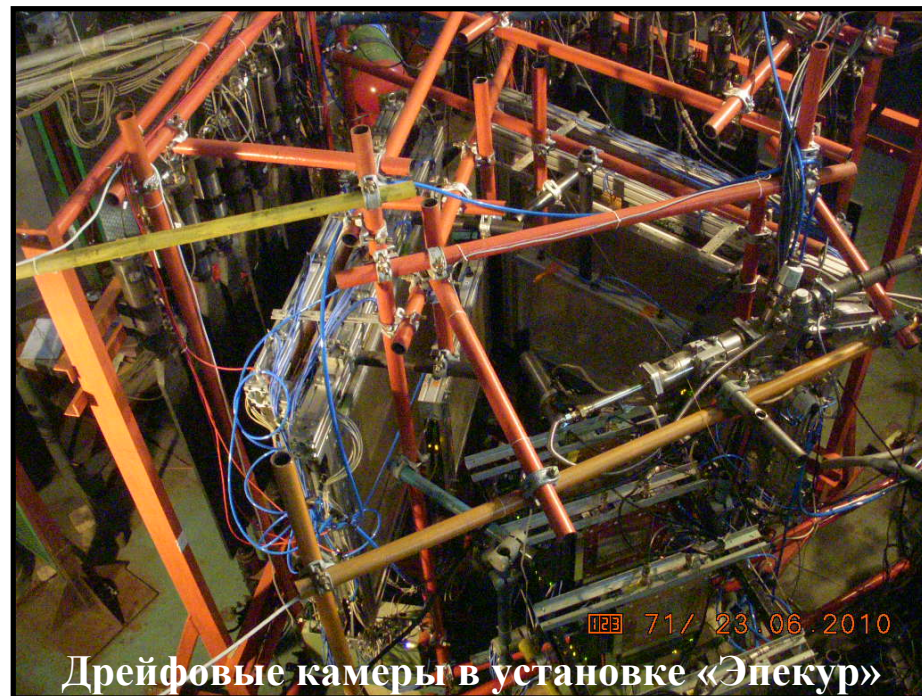
Drift chambers with hexagonal structure



Drift chamber module "X" (wires along the short side) under test at ITEP accelerator. A "Y" module could be seen behind the "X" module.

И.Г. Алексеев (ИТЭФ)

14



Дрейфовые камеры в установке «Эпекур»



Рабочий момент эксперимента



Одна из собранных широкоформатных камер