

**ОФВЭ**

**В 2008 ГОДУ**

# **ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА**

## **НАУКА**

**Рук., зав.лаб.            20100 руб. – 23200 руб.**

**Гнс                            20100**

**Внс                            17500**

**Снс                            15200**

**Нс                              13200**

**Мнс                            11500**

**Лаборант, стажер    10000**

### **Надбавка за степень:**

**Кандидат                3000**

**Доктор                    7000**

# **ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА**

## **инженеры и рабочие**

### **С 1 декабря 2008 года**

<b>3 категория</b>	<b>14120 руб – 14190 руб</b>	<b>- рук.группы, зам.рук.</b>
<b>4 категория</b>	<b>13860 - 14910</b>	<b>- ведущий инженер</b>
<b>5 категория</b>		
<b>6 категория</b>	<b>12535</b>	<b>- инженер 10-11 р.</b>
<b>7 категория</b>	<b>10000 - 11500</b>	<b>- инженер 7-10 р.</b>
<b>8 категория</b>	<b>8500 - 12750</b>	<b>- техник, ст.лаб, мастер</b>
<b>9 категория</b>	<b>3000 - 10000</b>	<b>- рабочие</b>

# ФИНАНСИРОВАНИЕ ОФВЭ

в 2008 году

РАН -	11575 т.руб.
РФФИ -	1450 т.руб.
Школа -	436 т.руб.
Минобрнауки ЛНС -	8850 т.руб.
Контракты -	4130 т.руб.
<b>Итого:</b>	<b>26440 т.руб.</b>

Минобрнауки (визиты) 700 тыс.\$

**ЧИСЛЕННОСТЬ ОФВЭ в 2008 году:**

**269 чел.**

**СРЕДНЯЯ З/ПЛАТА за 11 месяцев 2008 года по ОФВЭ:**

**17660 руб.**

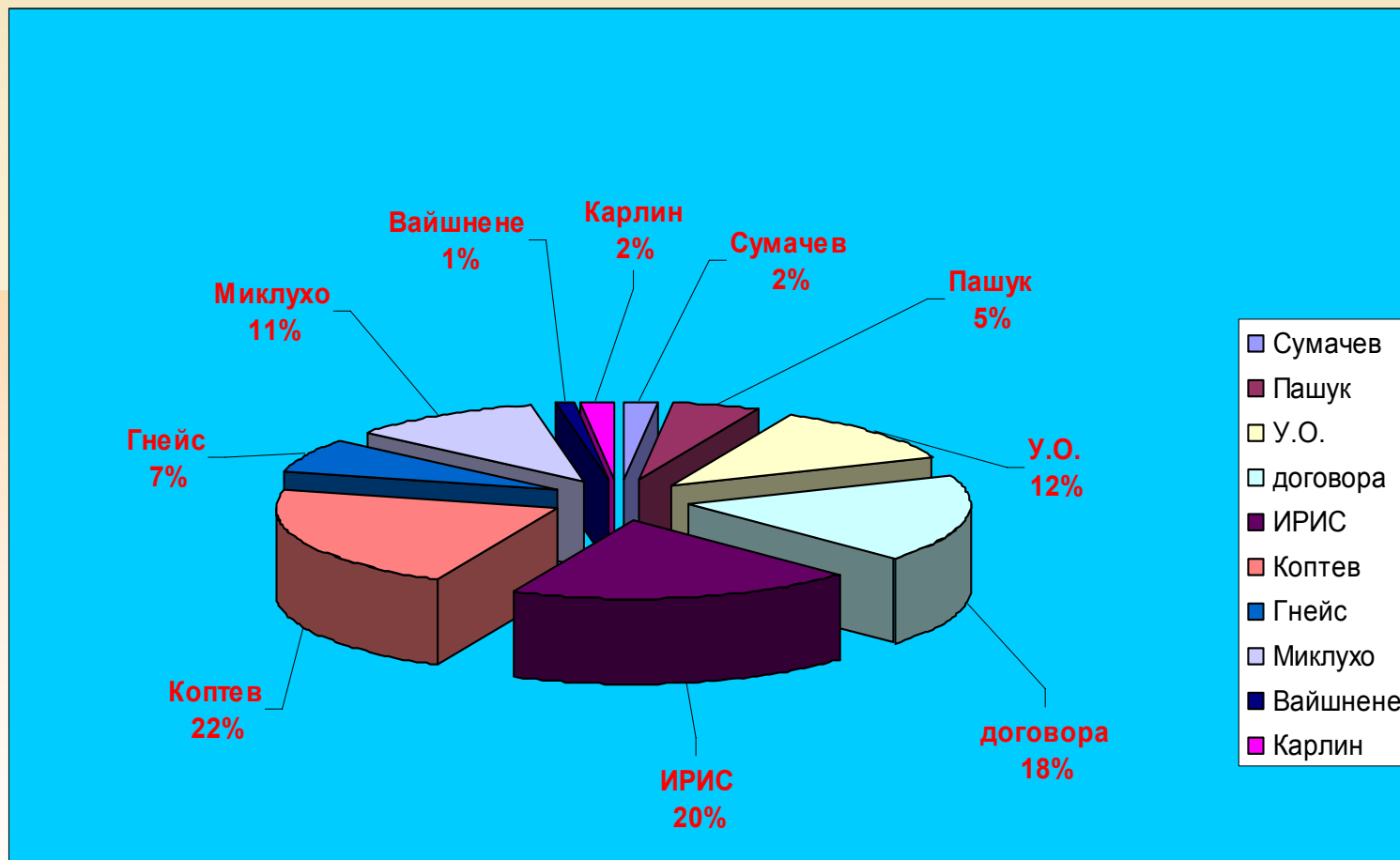
**СРЕДНЯЯ З/ПЛАТА за 10 месяцев 2008 года по ОФВЭ:**

**наука – 23500 руб.,**

**инж.-техн.состав – 15321 руб.**

# Синхроциклотрон

## работа на эксперимент 3617 часов

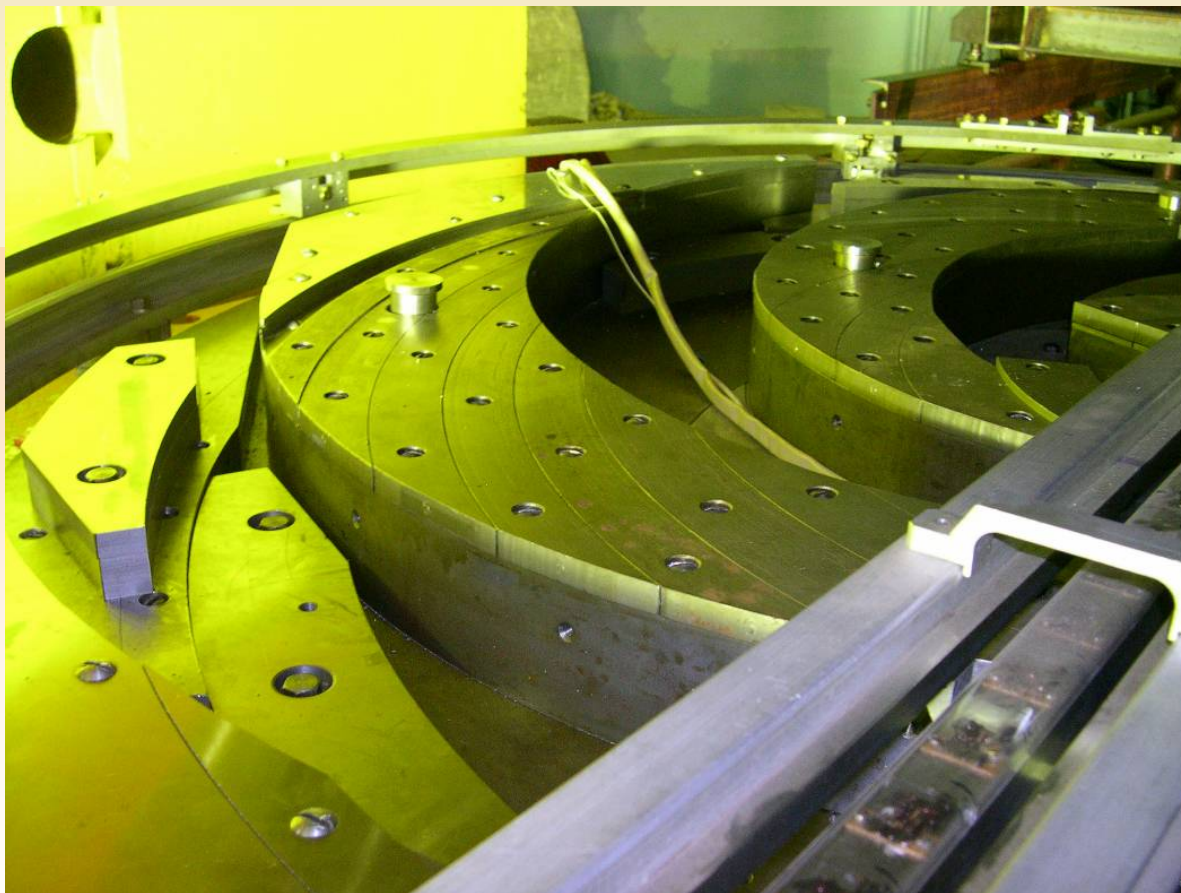


# Протонная терапия

- Число облучений за год – 0
- Общее число пациентов – 1300



# Изохронный циклотрон ГИЦ-80



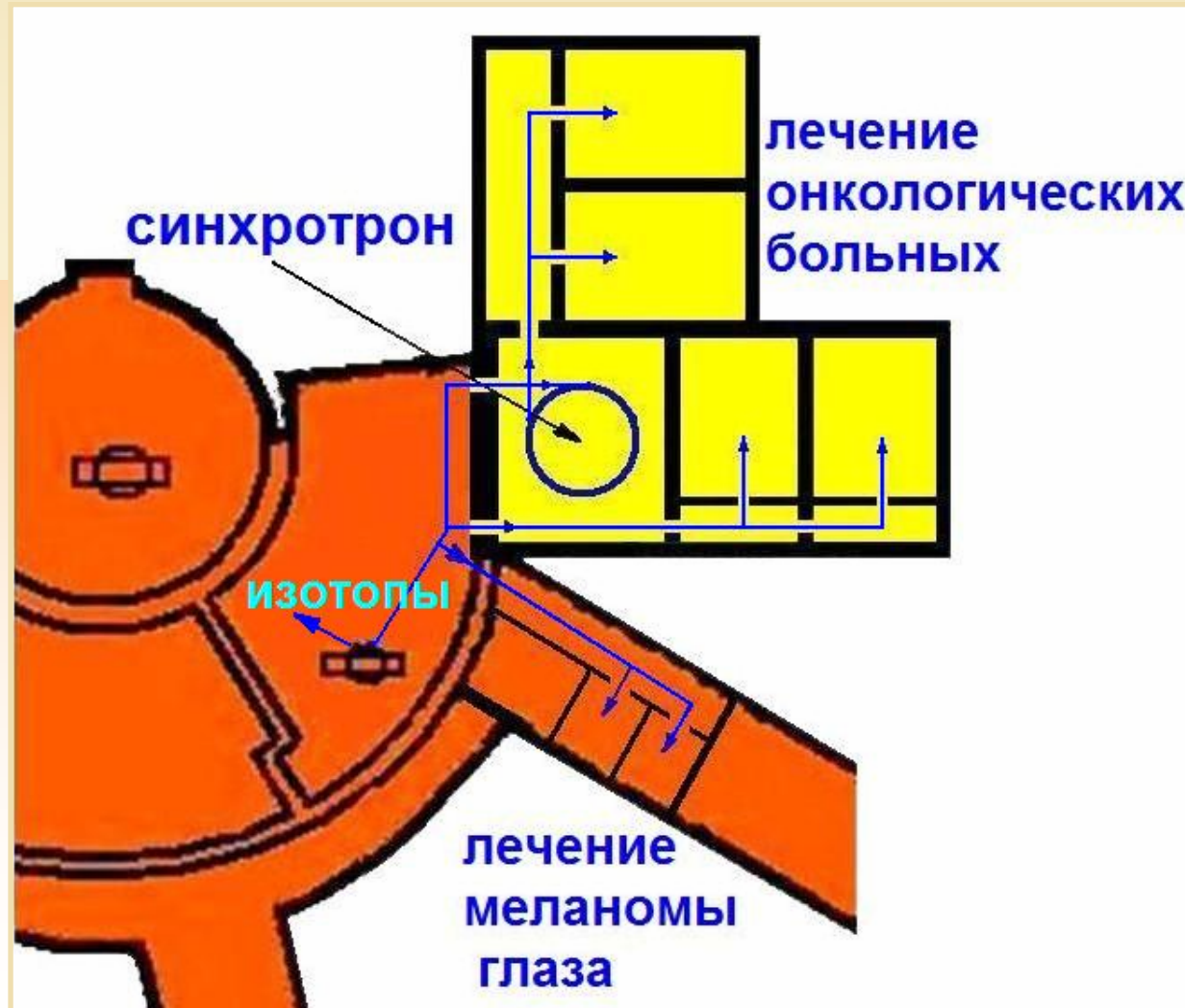
Протоны 80 МэВ

100 мкА



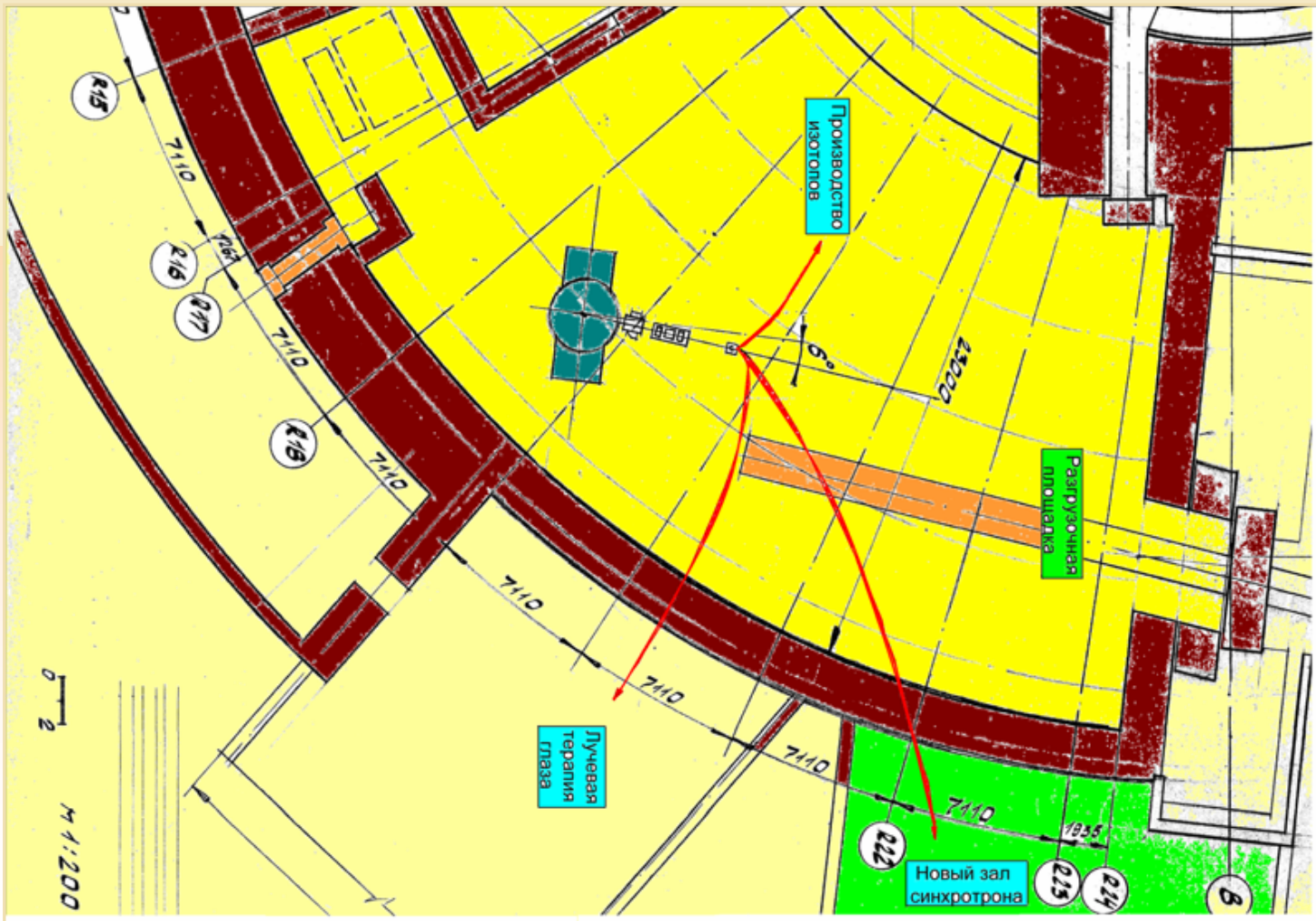
# Схема ядерного медицинского центра в ПИЯФ

Циклотрон + синхротрон 80-240 МэВ

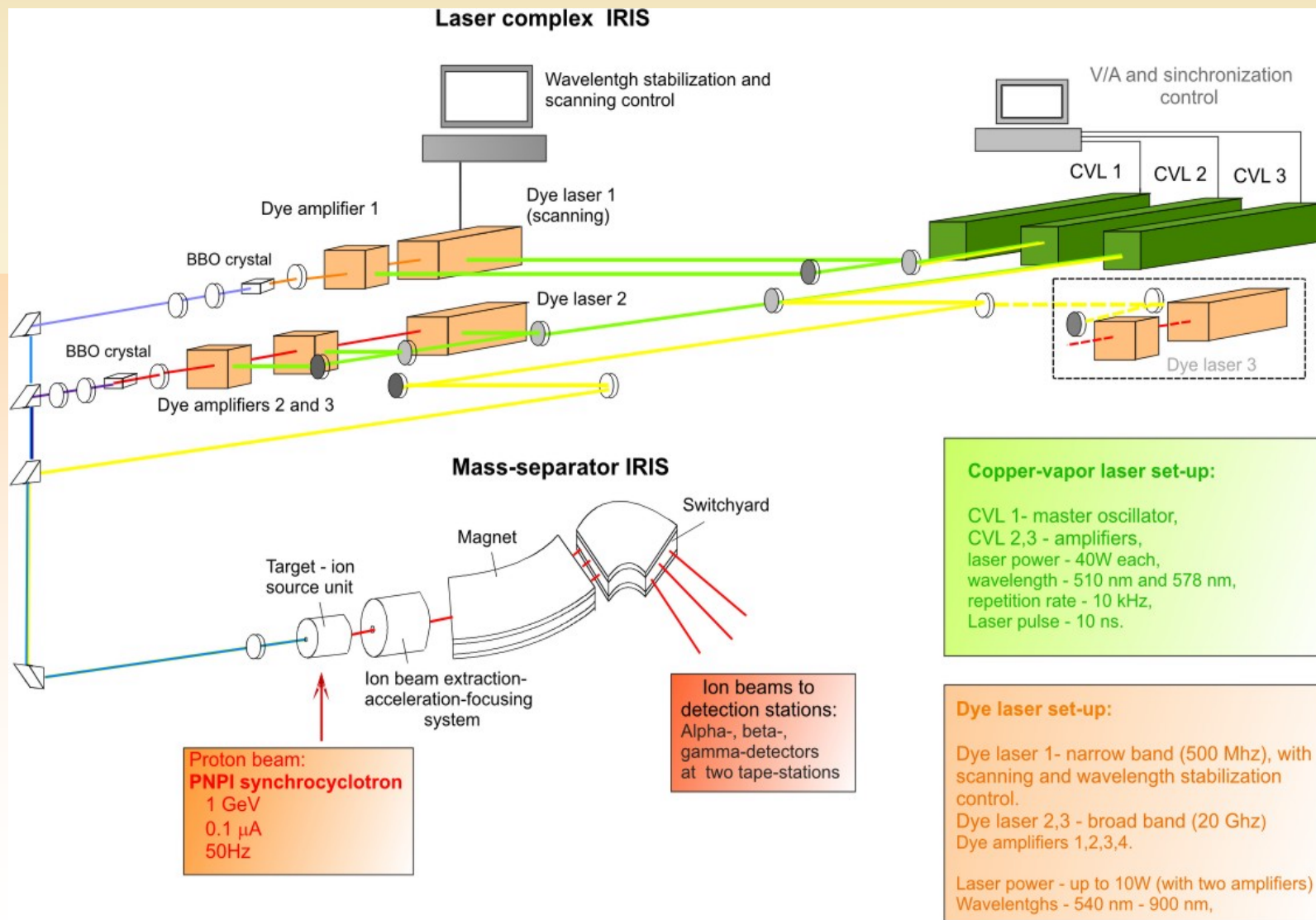


# Проект центра ядерной медицины

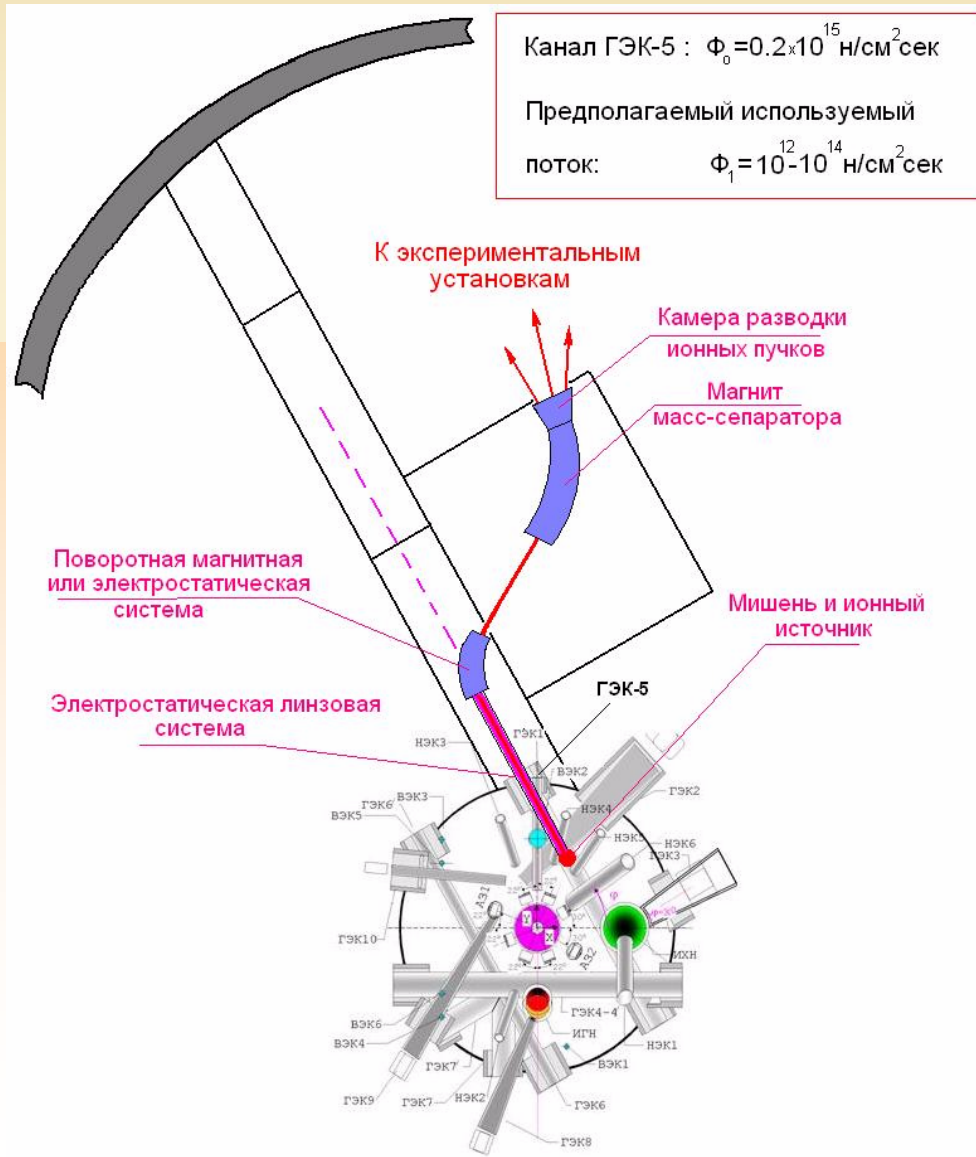
## Зал изохронного циклотрона



# Схема Универсальной Лазерно-Ионизационной Спектроскопической Системы (УЛИСС)

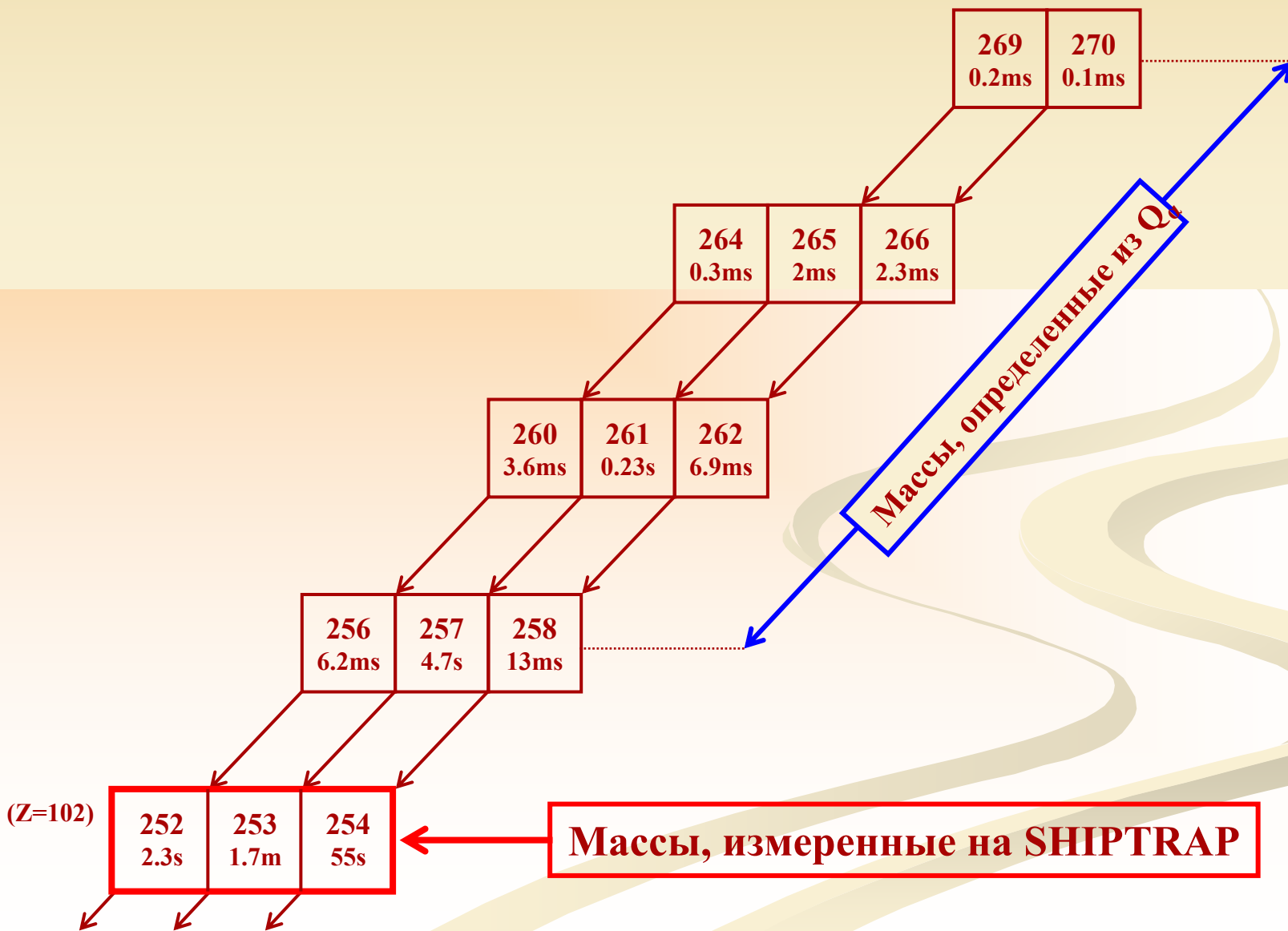


# Схема ISOL установки ИРИН на пучке реактора ПИК.

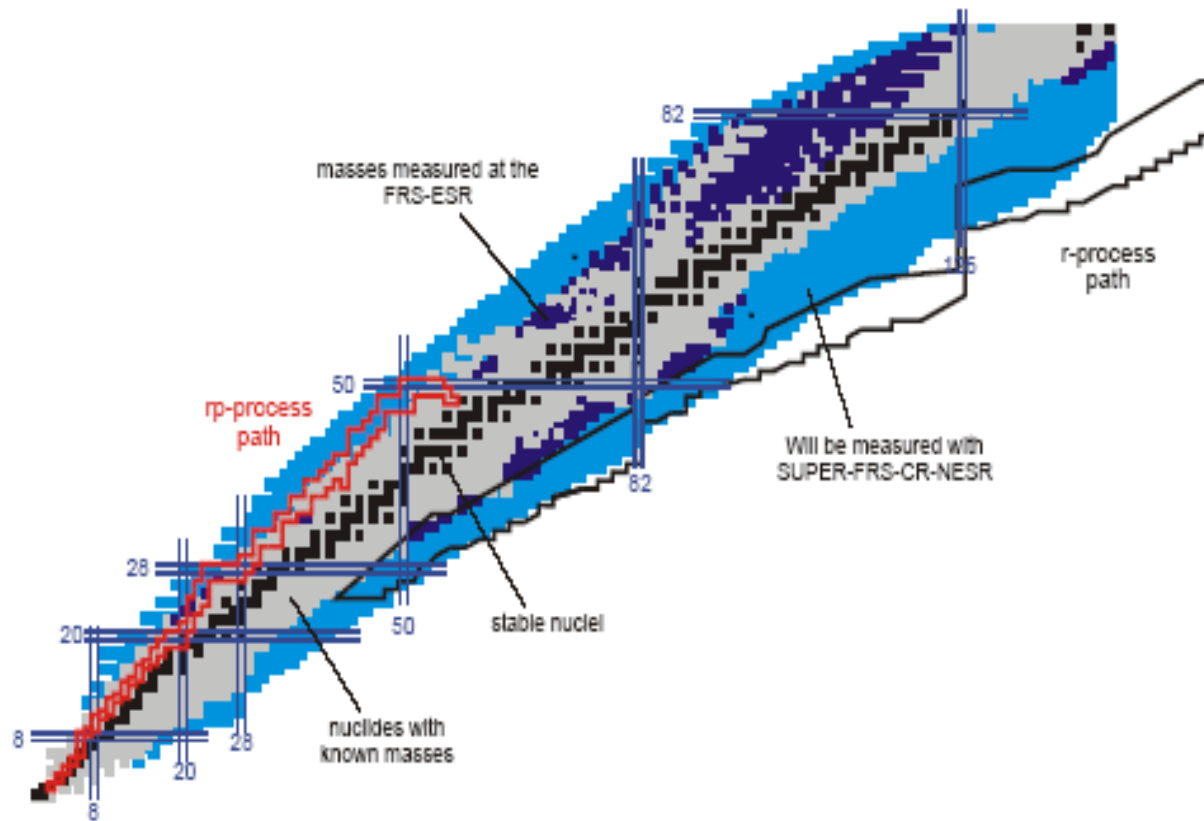


	ИРИНa	ISOLDE
$^{78}\text{Zn}$	$5 \times 10^{10}$	$8 \times 10^7$
$^{132}\text{Sn}$	$10^8$	$10^6$
$^{148}\text{Cs}$	$10^8$	$2.5 \times 10^5$

**Фрагмент массовой поверхности сверхтяжёлых нуклидов,  
полученный с использованием прямых измерений масс изотопов  
нобеляия и известных данных  $\alpha$ -спектрометрии**

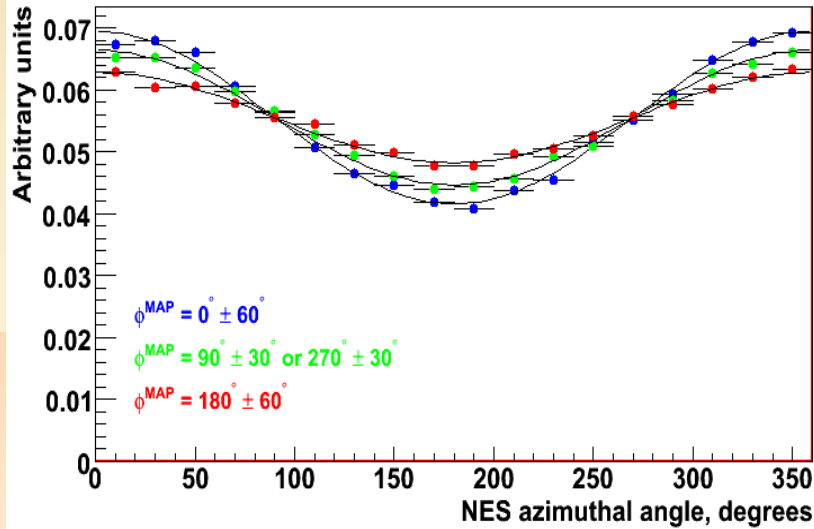


# Проект ILIMA

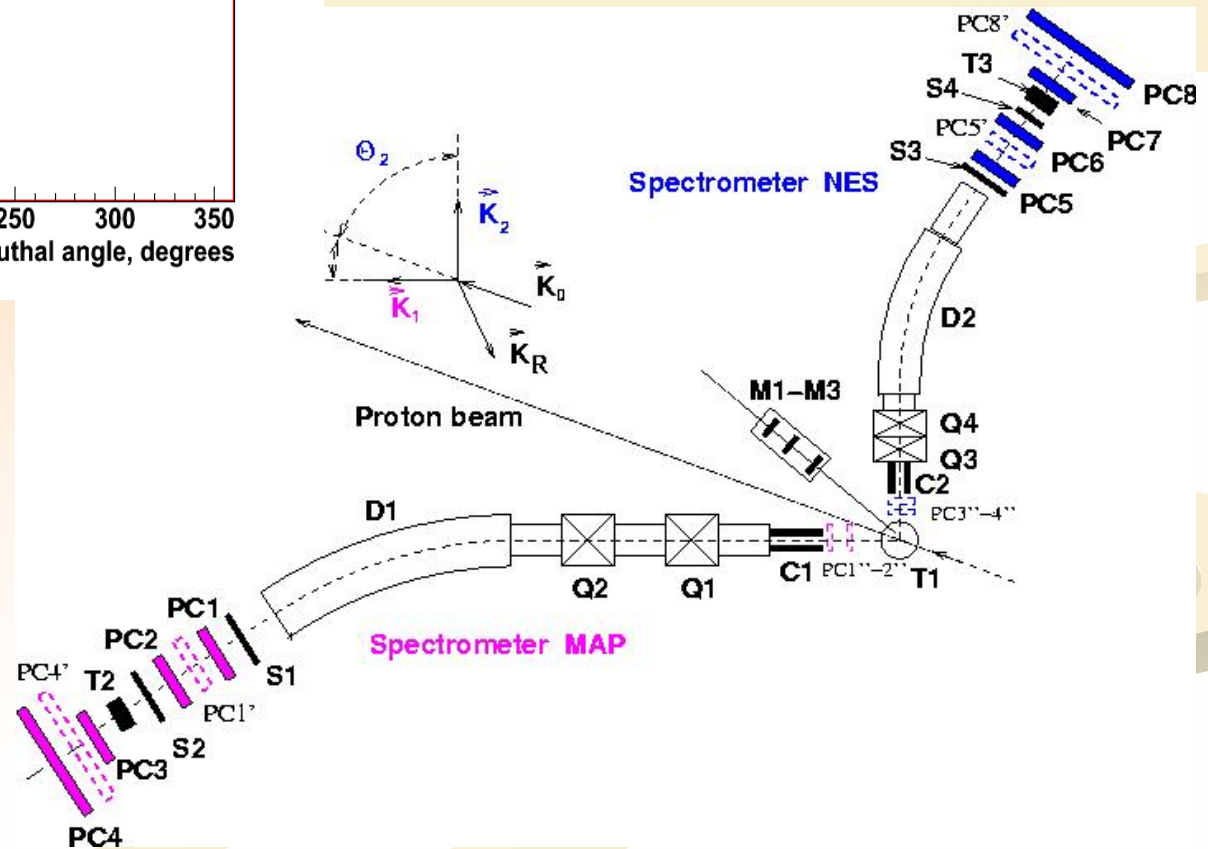


# Измерение $\sigma_{np}$ на легких ядрах на с/ц ПИЯФ

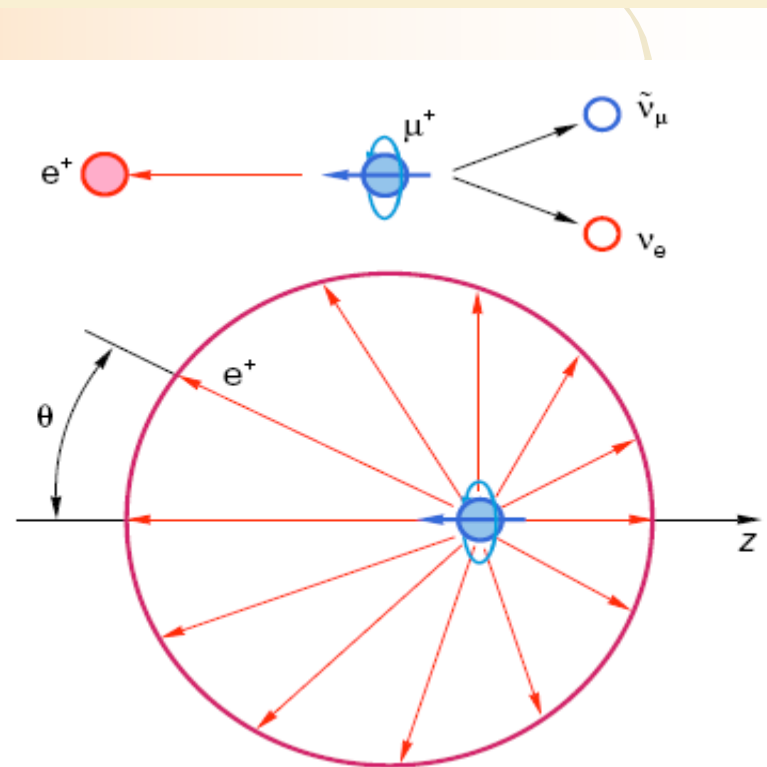
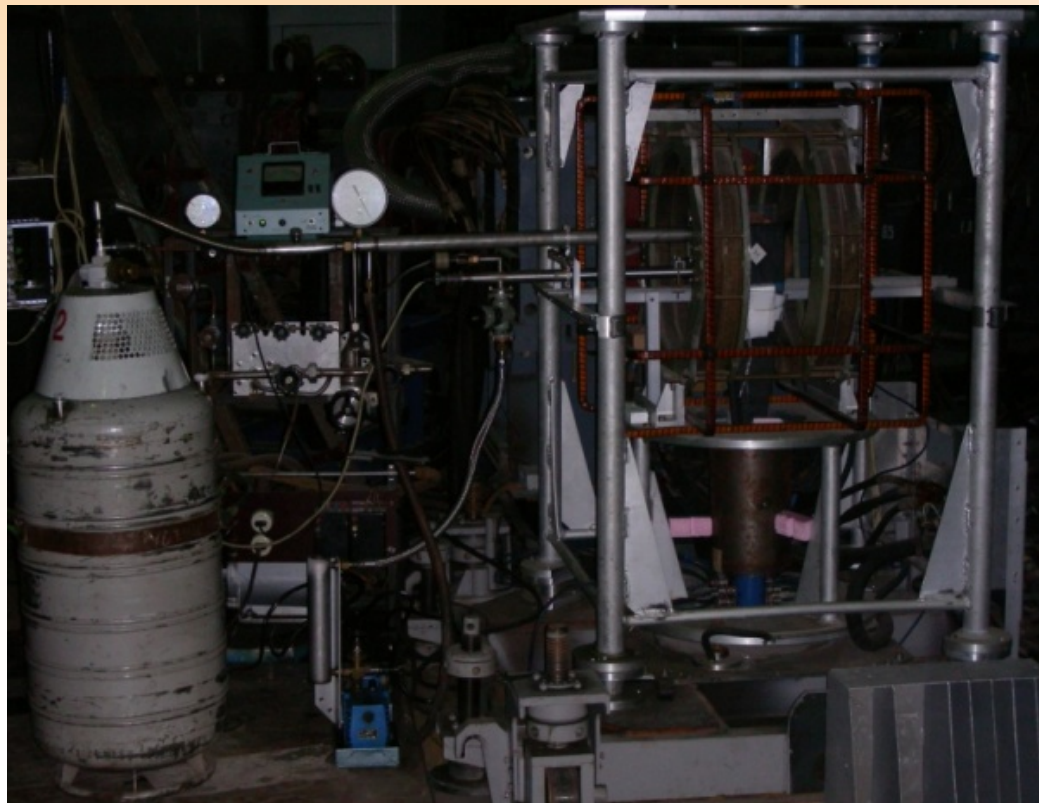
NES azimuthal angular distribution



Полезная скорость счета  $>8\text{kHz}$



# $\mu$ SR-исследования

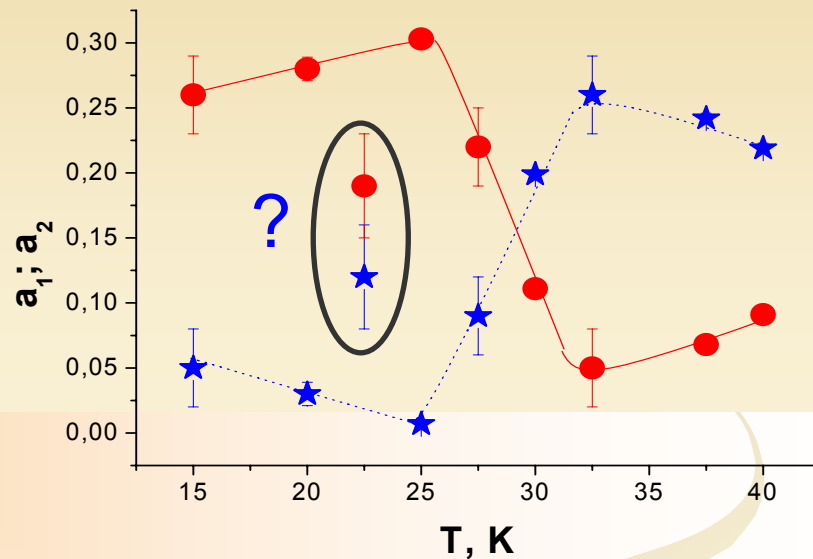
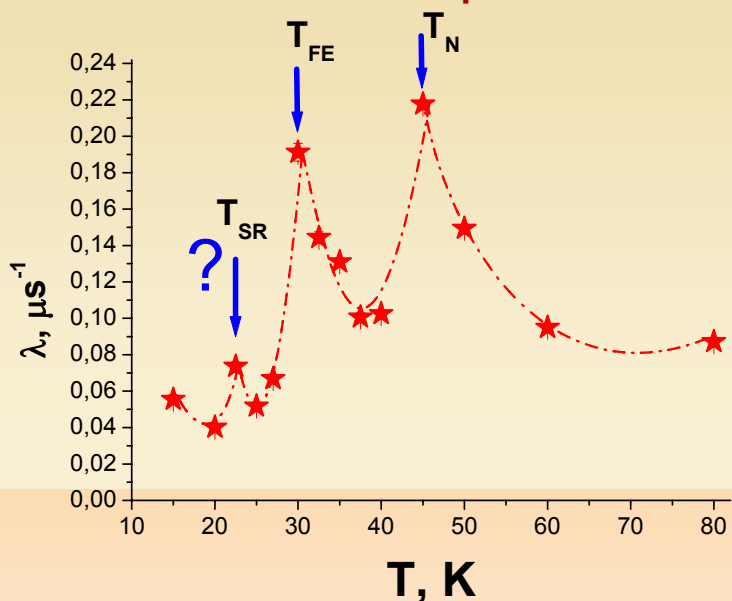




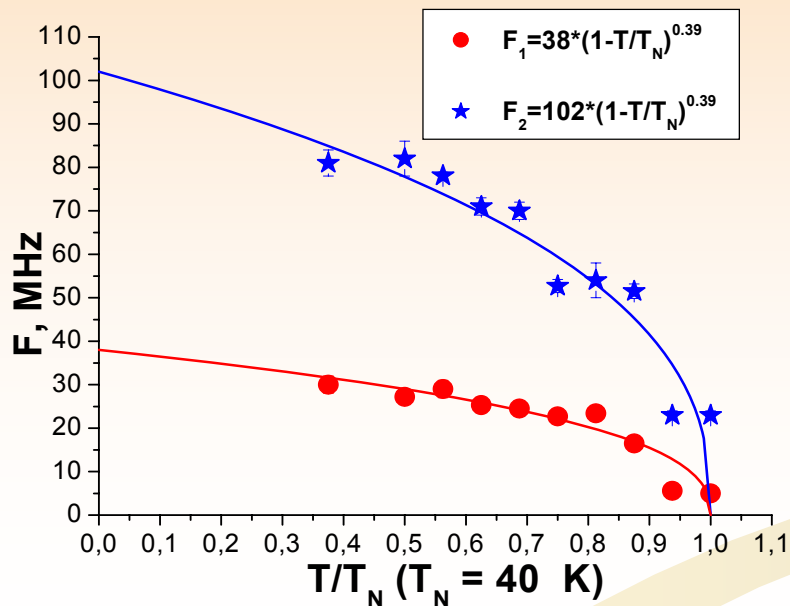
Однозначно видны два перехода и имеется намёк на третий

# монокристалл $\text{EuMn}_2\text{O}_5$

Изготовитель образцов  
ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН  
(Санкт-Петербург, Шувалово)



две частоты:

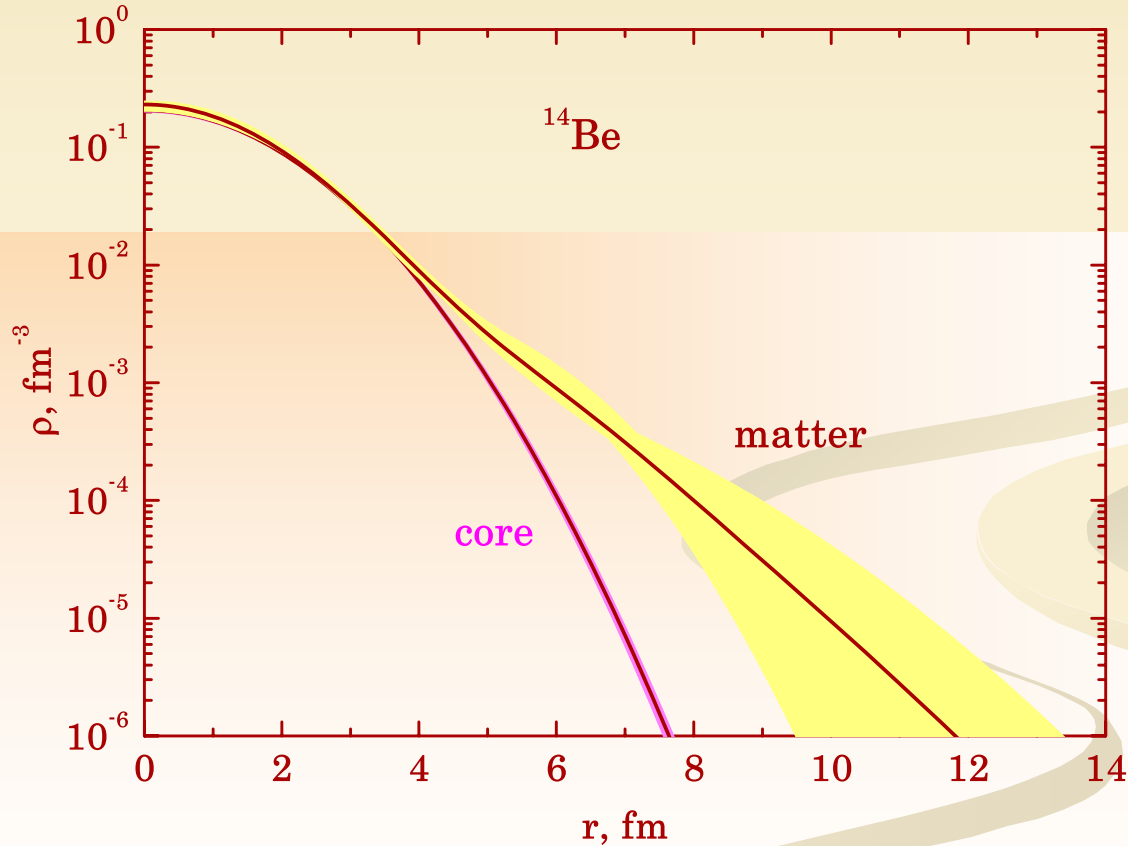


В литературе имеются все три перехода, но слабо изучена магнитное состояние.

Происходит почти 100% перераспределение доли частот аналогично образцу  $\text{HoMnO}_3$ .

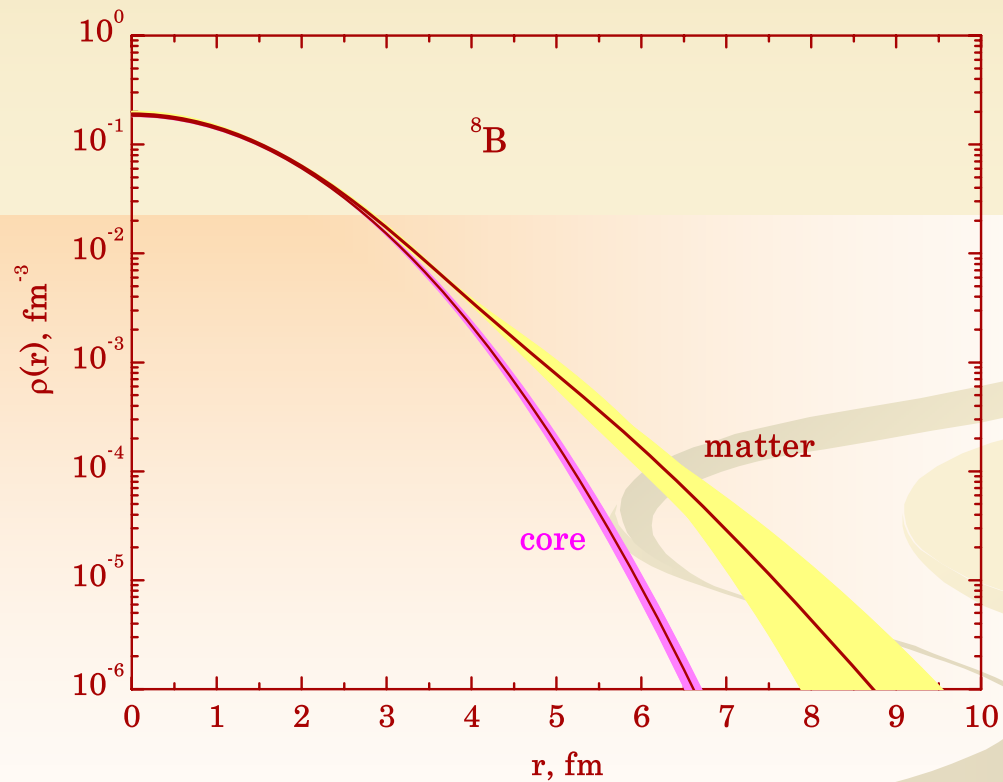
В 2009 году более детальное изучение  $\text{EuMn}_2\text{O}_5$ .

# Лаборатория Физики Элементарных Частиц



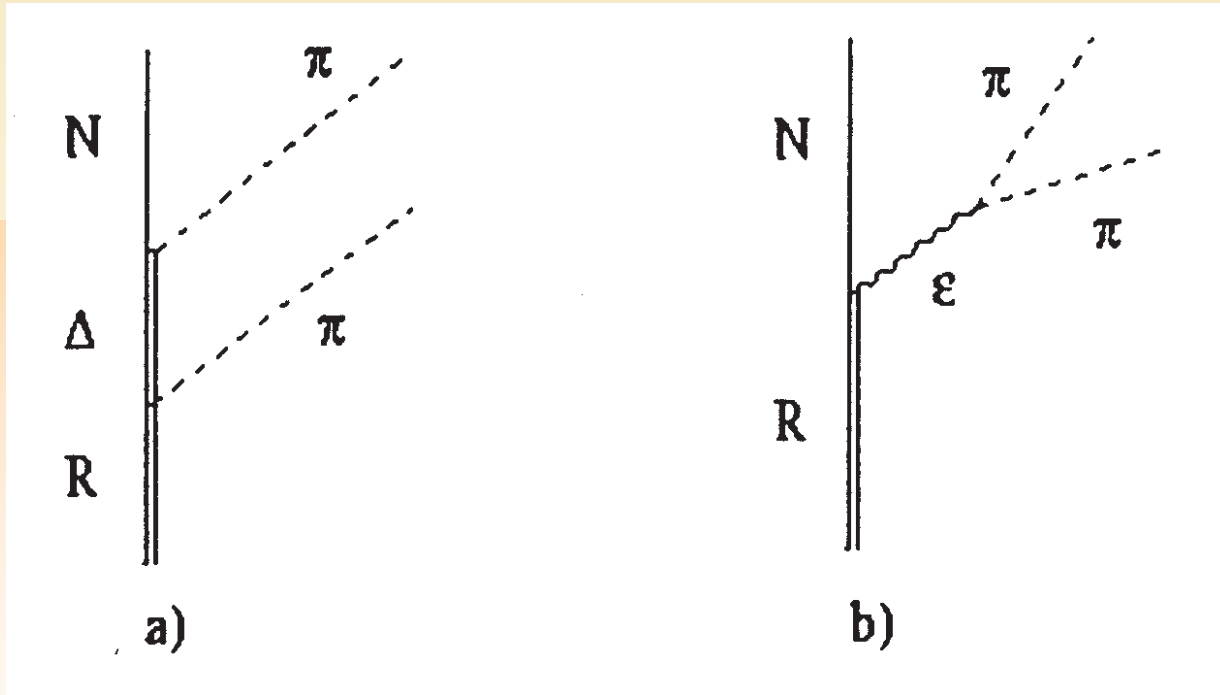
**$^{14}\text{Be}$  density averaged over a few models.  
 $R_m = 3.11 \pm 0.14$   $\text{fm}$ .  $R_c \approx 2.7$   $\text{fm}$ ,  $R_h \approx 5.4$   $\text{fm}$ .**

# Лаборатория Физики Элементарных Частиц



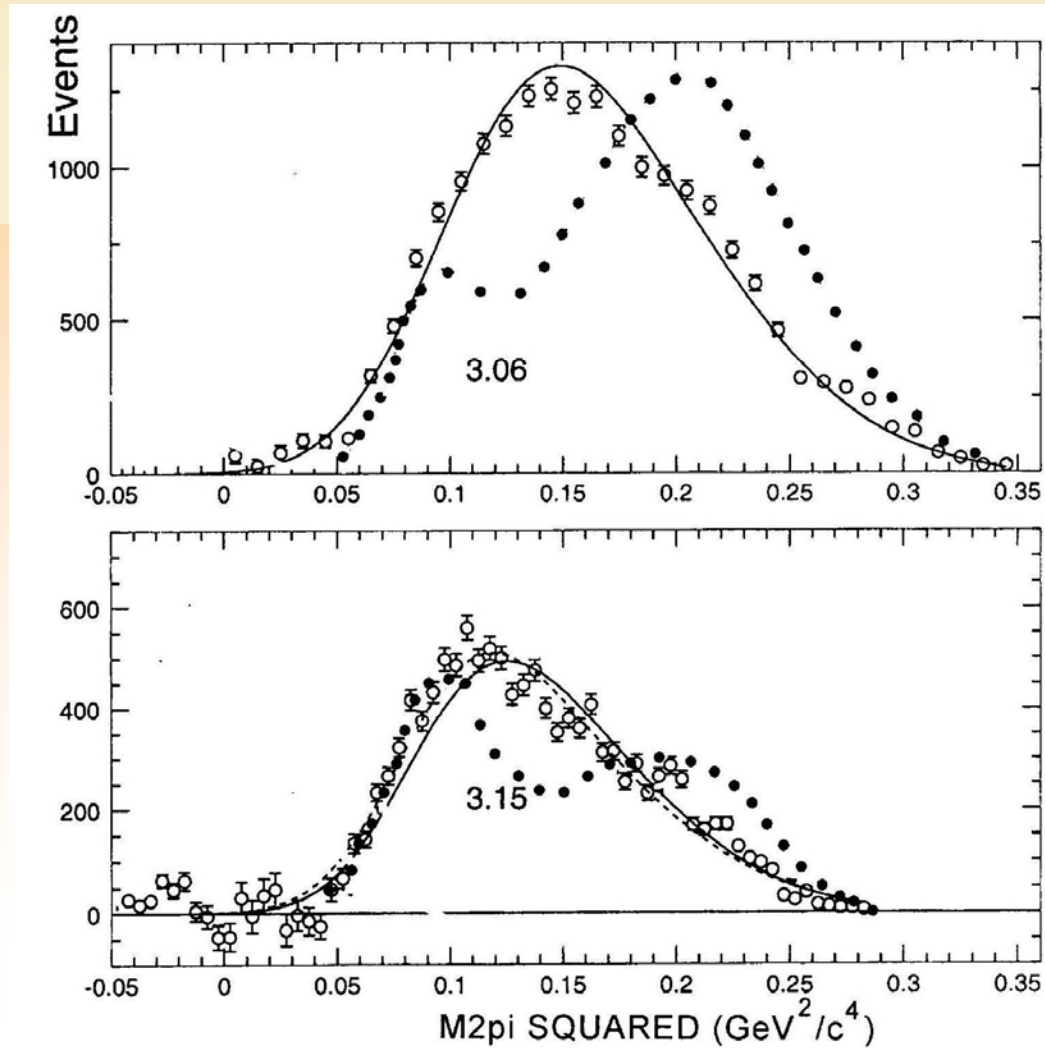
${}^8\text{B}$  density distributions.  $R_m = 2.6 \pm 0.3$  fm.

# $p(aa')p\pi\pi$



**Возможные способы распада роперовского резонанса**

# $p(a a') p \pi \pi$



# Эксперимент D0

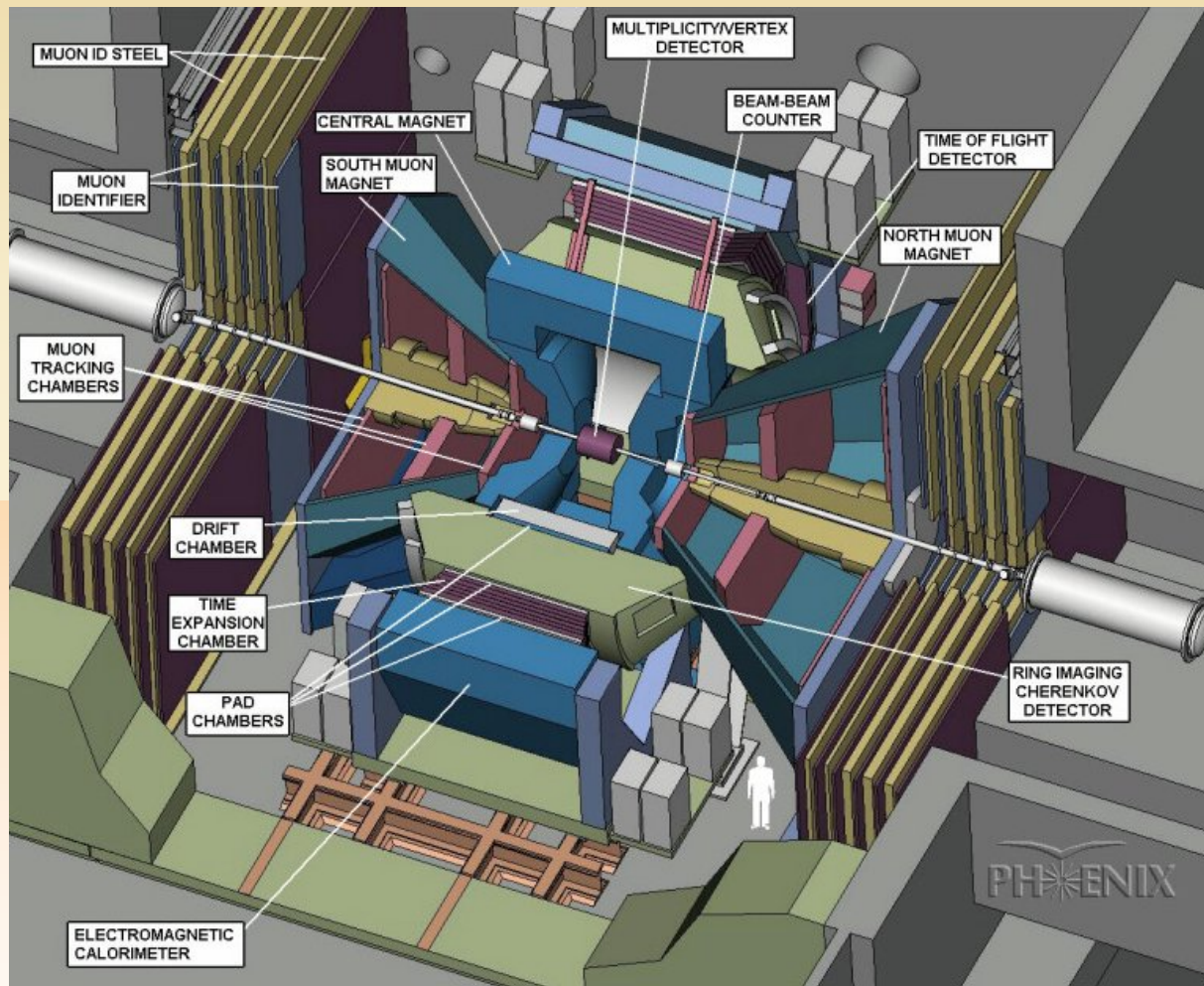
**First direct observation of the doubly-strange  
b barion  $\Omega_b^-$**

The **STANDARD MODEL**

d u	$M_d=6 \text{ MeV}, M_u=3 \text{ MeV},$
s c	$M_s=100 \text{ MeV}, M_c=1.2 \text{ GeV},$
b t	$M_b=4.4 \text{ GeV}, M_t=173 \text{ GeV}$

$\Xi_b^-$  (dsb) – first direct observation by D0 in  
2007.

In 2008, D0 observed  $\Omega_b^-$   
 $\Omega_b^-$  (bss)



# PHENIX

**Рождение легких мезонов в pA, dA, AA столкновениях**

**Доклады 2008 года**

**Ядро-2008  
(Июнь, 2008, Москва)**

- В.Рябов,** “Изучение ультрарелятивистских ядро-ядерных столкновений на эксперименте ФЕНИКС”
- Д.Иванищев,** “Свойства легких мезонов, рождающихся в ультрарелятивистских ядро-ядерных столкновениях”

**PANIC 2008  
(Ноябрь, 2008, Израиль)**

- V.Ryabov,** “Hadronic decays of light mesons measured by the PHENIX experiment at RHIC”
- Yu. Riabov** “Measurement of  $\phi \rightarrow KK$  decay for 200 GeV p+p, d+Au and Au+Au collisions in the PHENIX experiment at RHIC ”



# Polarization of quarks in nucleon

**HERMES**

**total contribution  $\Delta\Sigma$**

$$S_z = \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \Delta\Sigma + \Delta G + L_q + L_g$$

quarks



$$\Delta\Sigma = 0.33 \pm 0.02(\text{exp}) \pm 0.03(\text{theo})$$

**strange sea content  $\Delta S$**



$$(\Delta s + \Delta \bar{s}) = -0.085 \pm 0.008(\text{exp}) \pm 0.013(\text{theo})$$

**valence quark content  $\Delta u, \Delta d$**

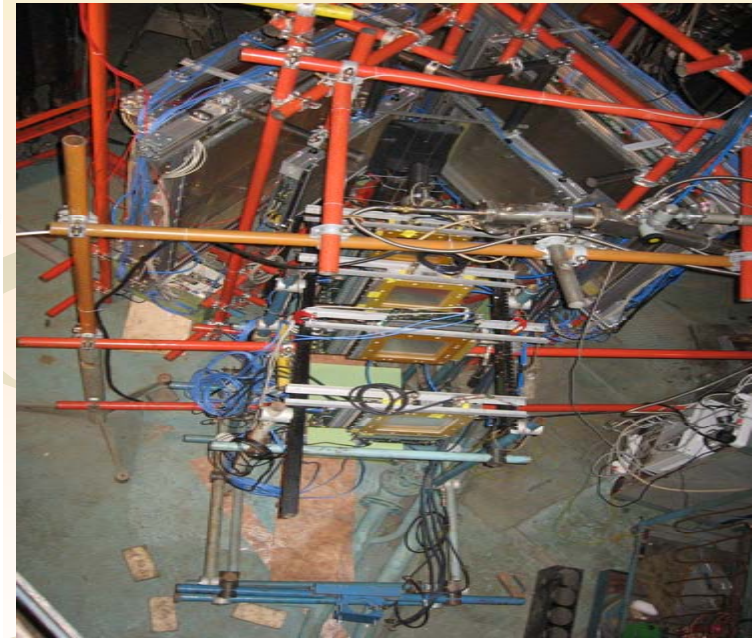
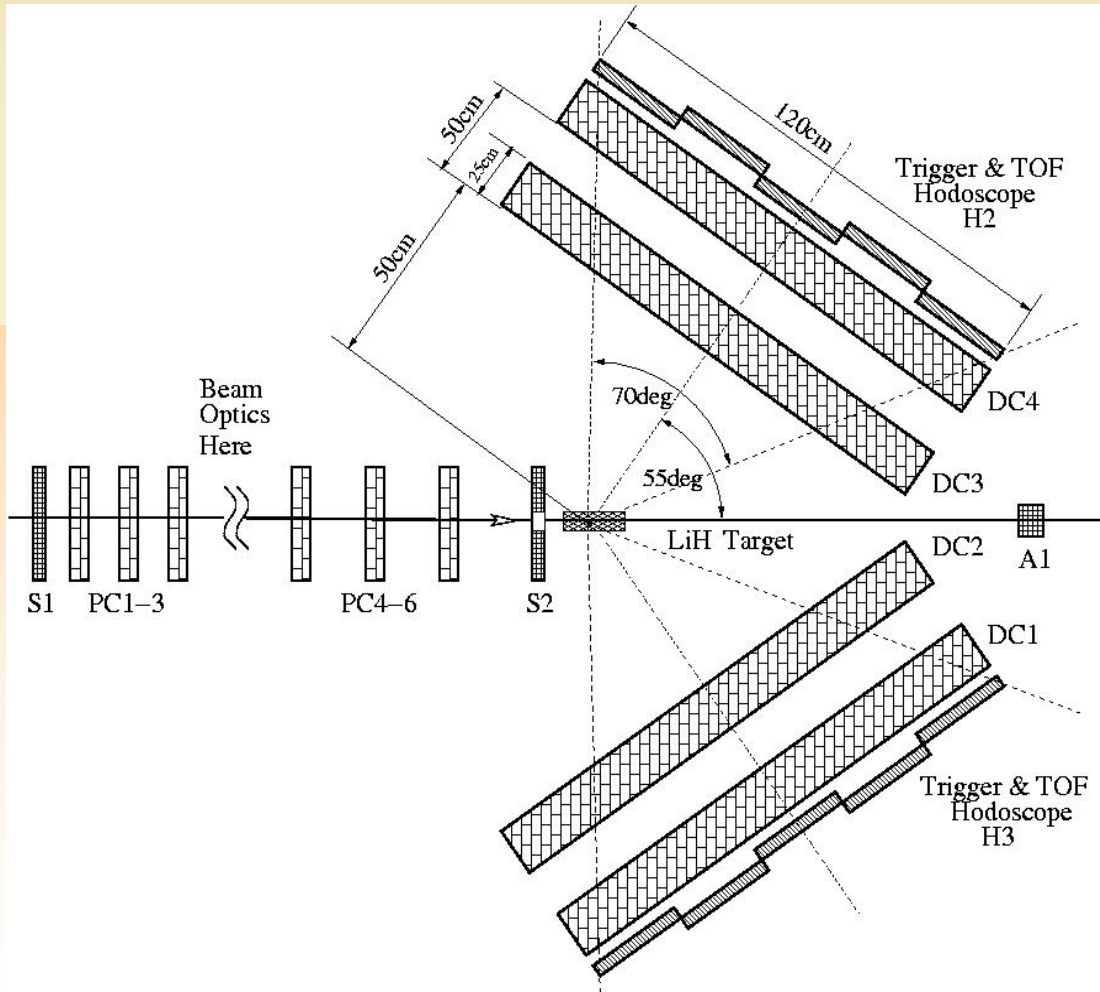


$$(\Delta u + \Delta \bar{u}) = 0.842 \pm 0.008(\text{exp}) \pm 0.004(\text{theo})$$

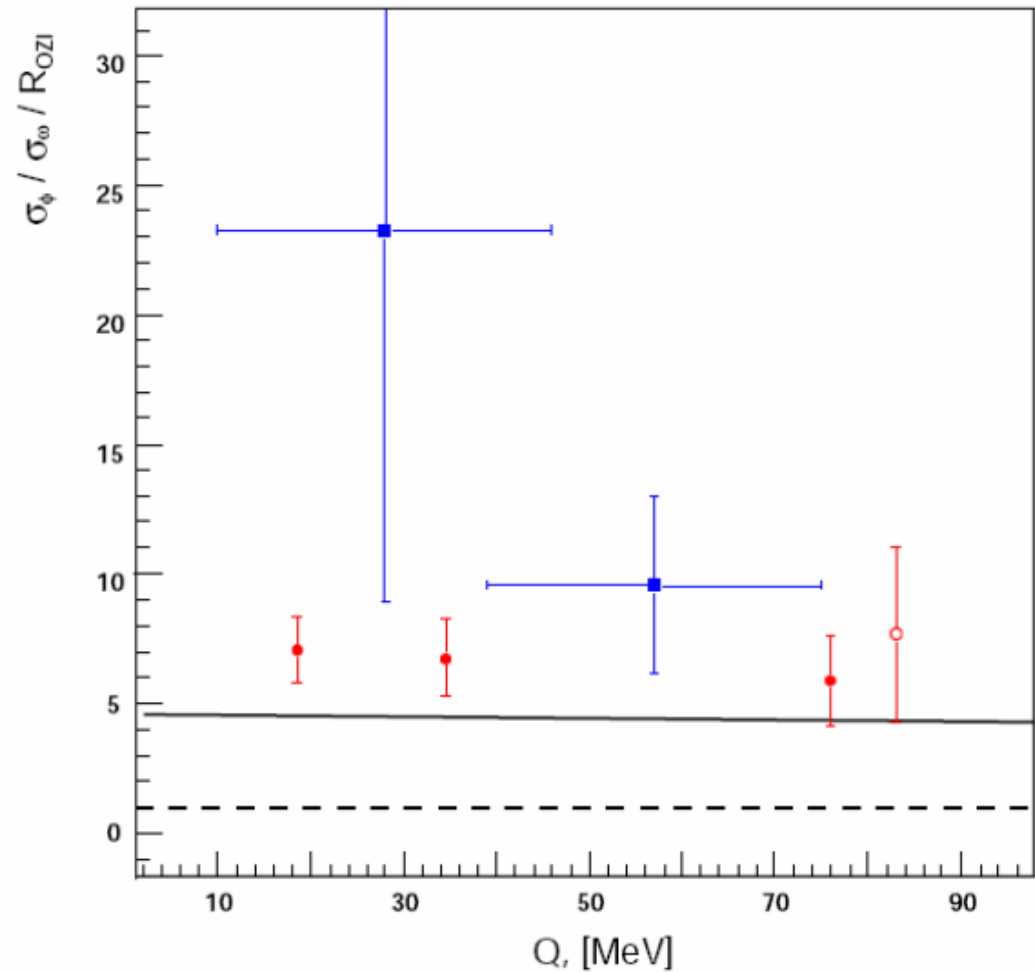
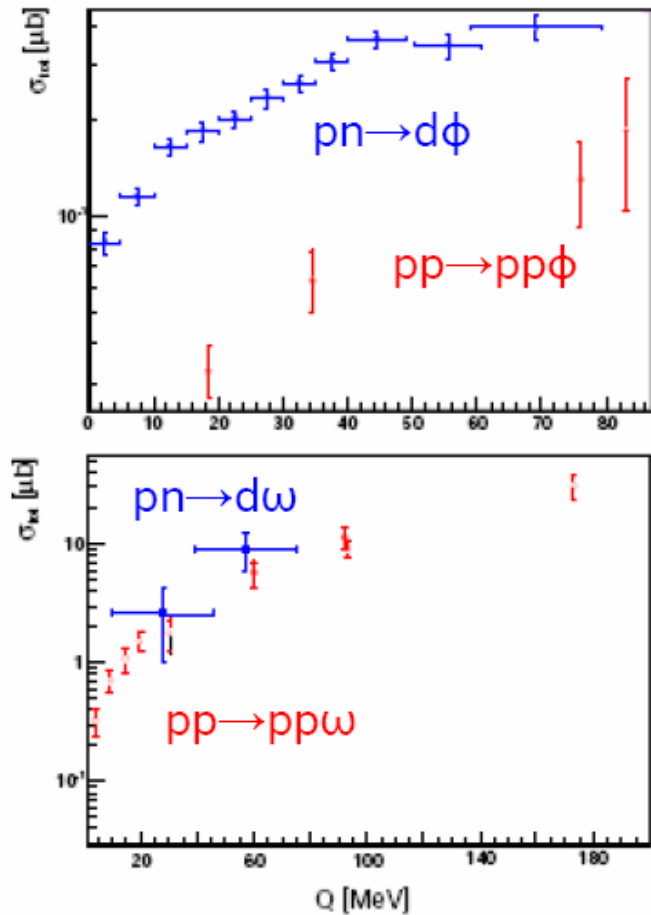


$$(\Delta d + \Delta \bar{d}) = -0.427 \pm 0.008(\text{exp}) \pm 0.004(\text{theo})$$

# ЭПЕКУР



# Правило Окубо-Цвейга-Изуки

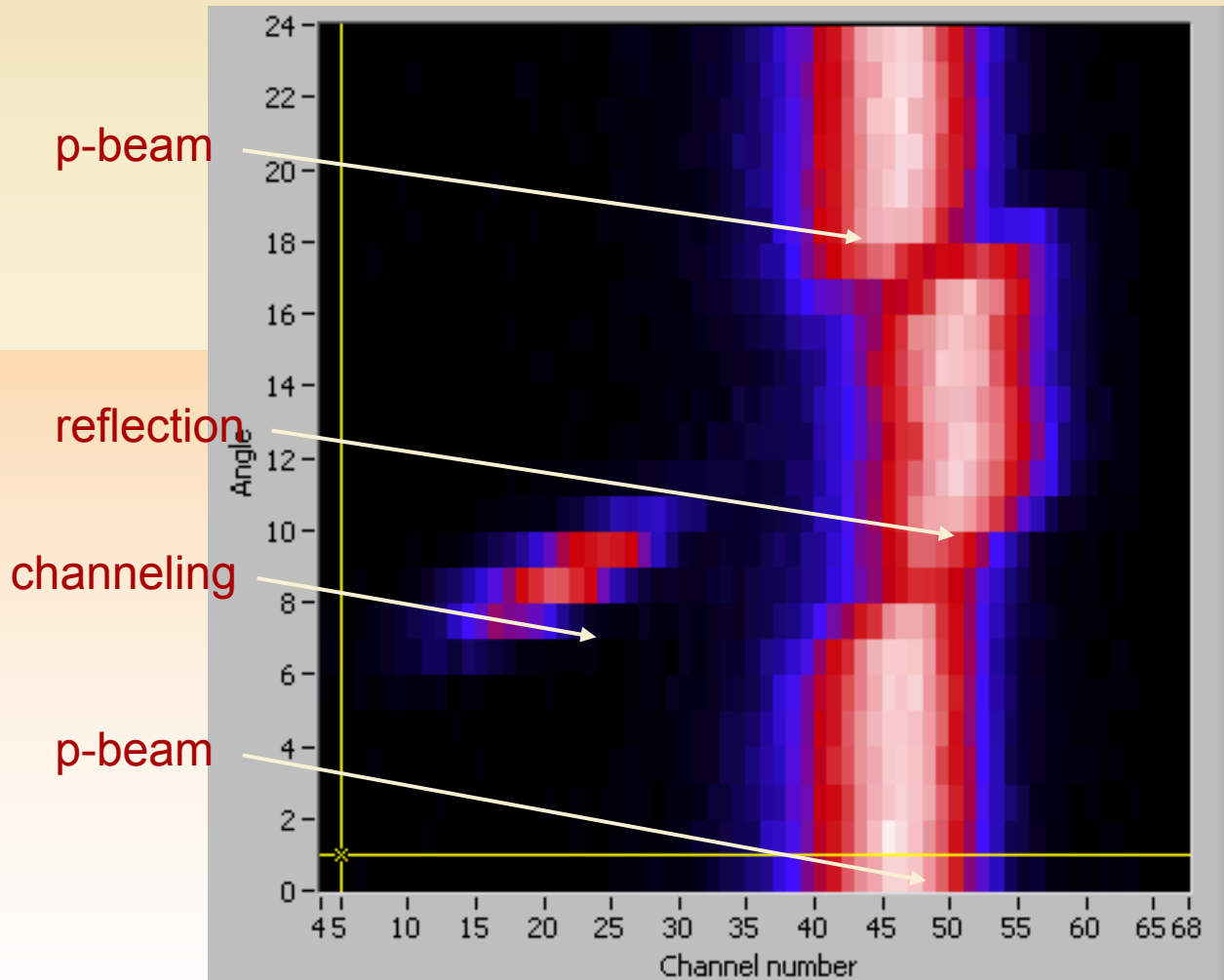


Июль 2008 г. (spokesperson Барсов С.Г.) новый детектор спектаторных протонов

1)  $pn \rightarrow d\omega$   $\sigma_{\text{tot}}, d\sigma/d\Omega$  статистика в 10 раз лучше

2)  $pn \rightarrow K^+ p \Sigma^-$

# Объемное отражение частиц высоких энергий от изогнутого кристалла



Протоны 1 ГэВ (ПИЯФ)

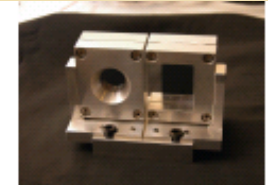
Протоны 400 ГэВ (ЦЕРН)

Эффективность отражения больше 98%

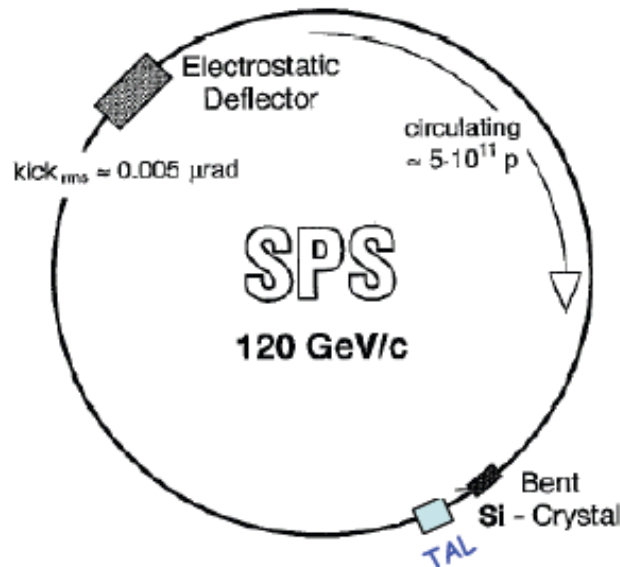


# UA9

## The underground experiment in the SPS

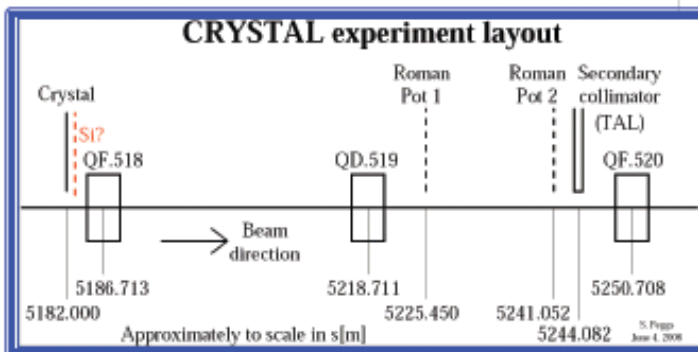


Approved by the CERN Research Board of the 3 Sept 2008



### Goals:

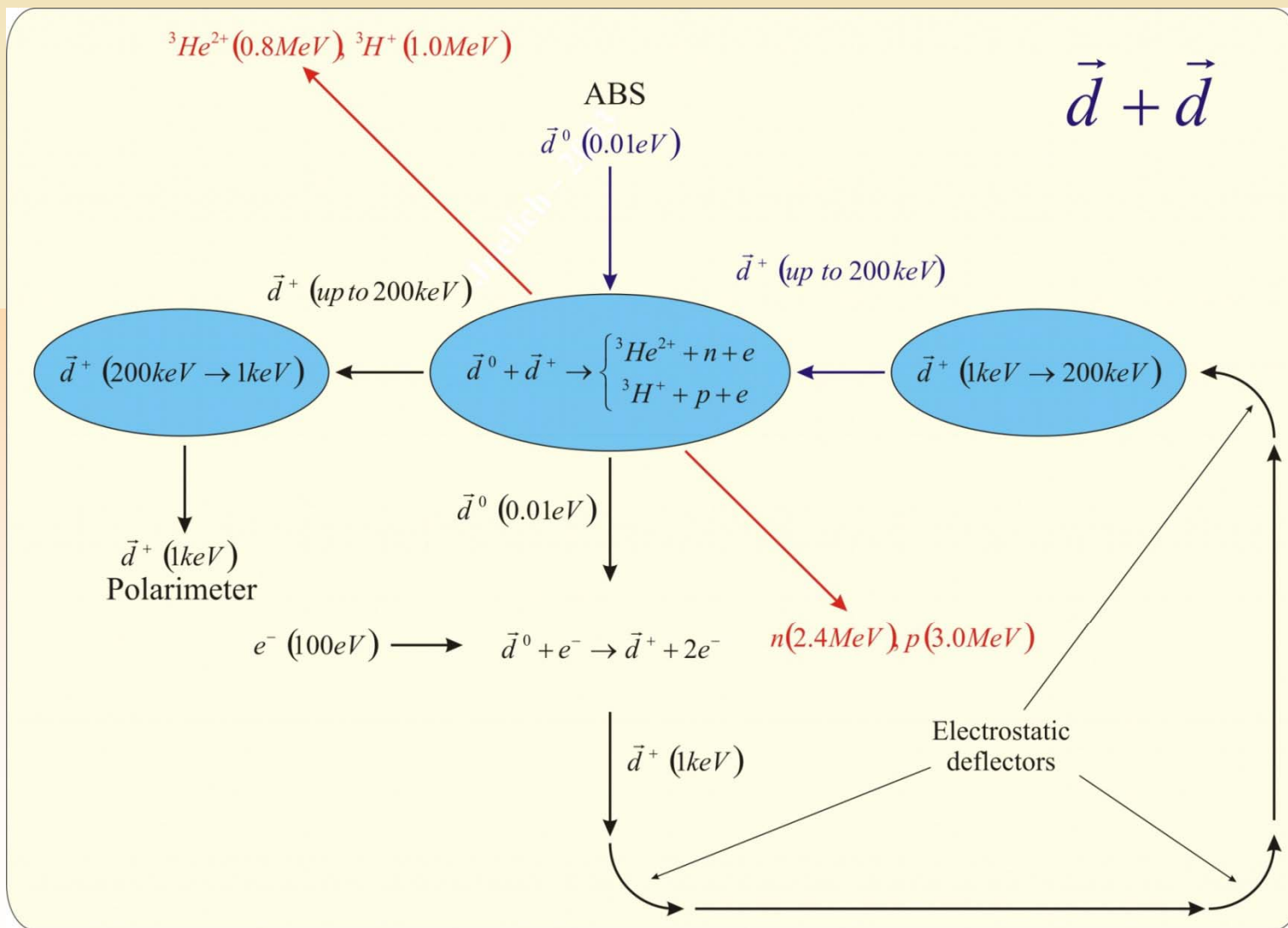
- ◆ Demonstrate high efficiency collimation assisted by bent crystals (loss localization)
- ◆ Follow single particle dynamics in crystal-collimation system

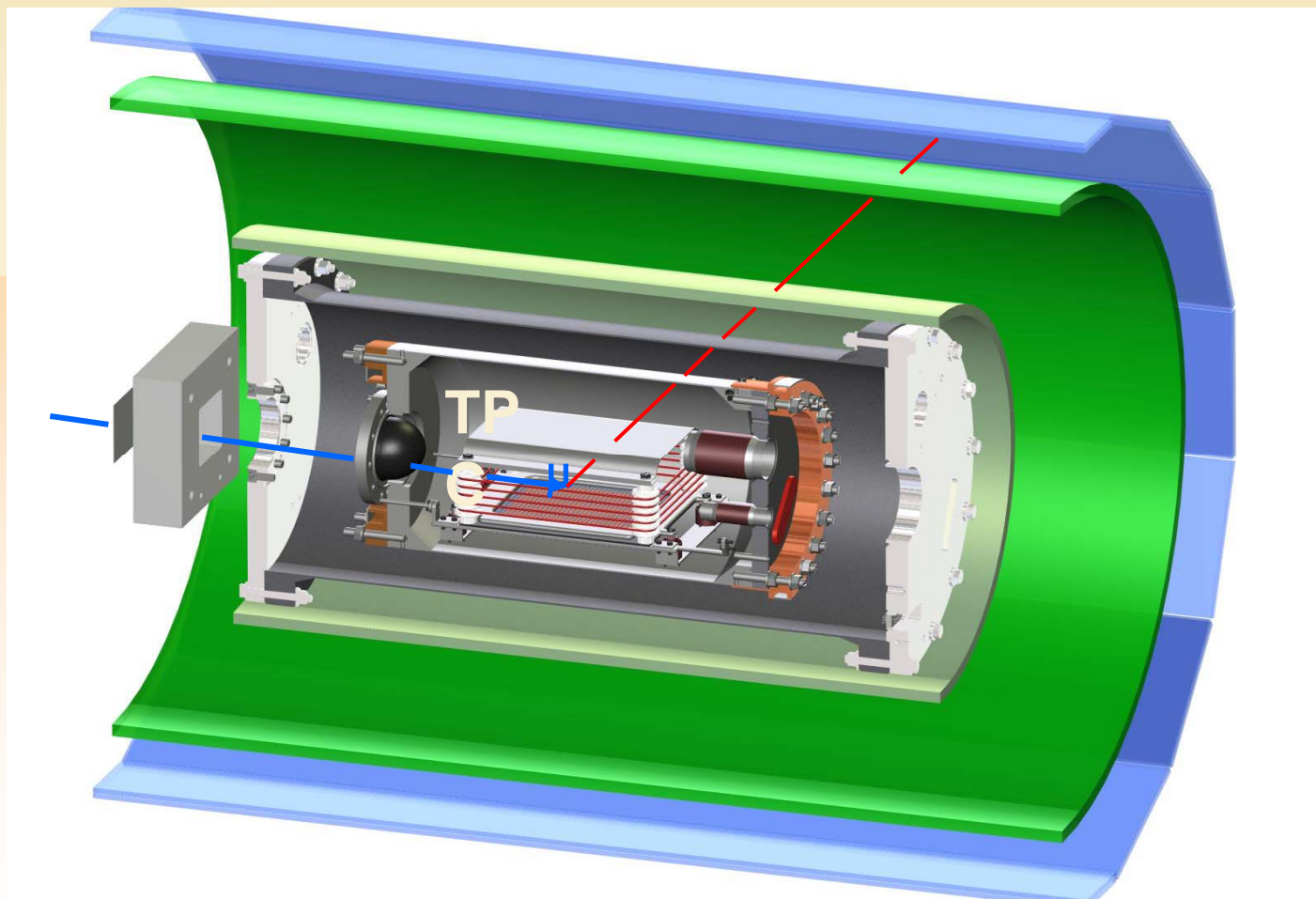


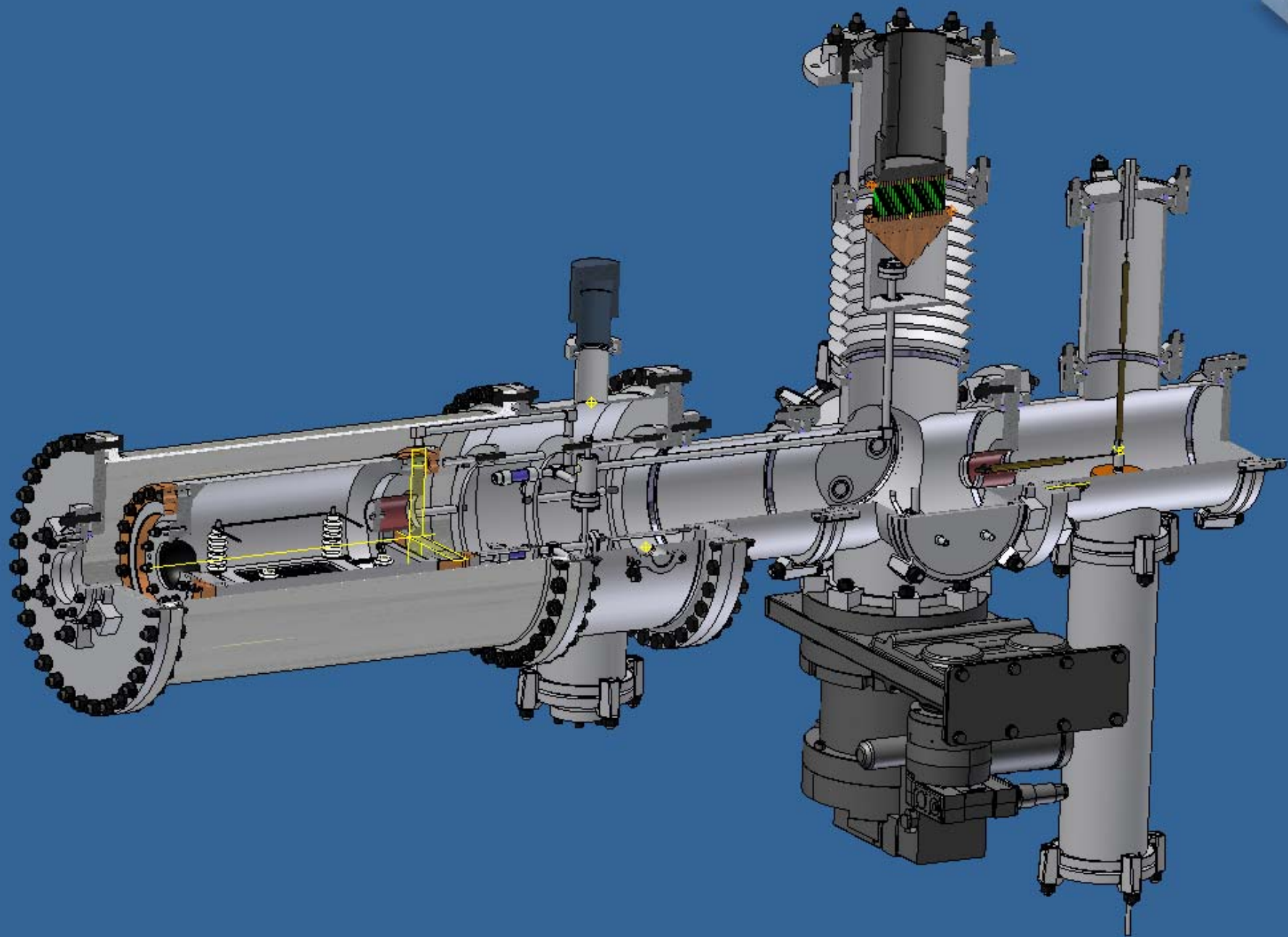
- CERN
- INFN
- PNPI
- IHEP
- JINR
- SLAC
- FNAL
- LBNL

CRYSTAL organization chart; colors refer to different agencies: blue for CERN, green for Russian Institutions, red for INFN and violet for USA Institutions.

## Схема эксперимента

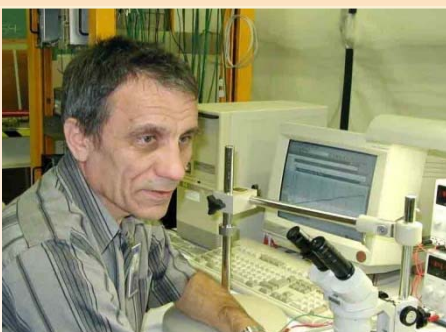








# ОРЭ - 2008



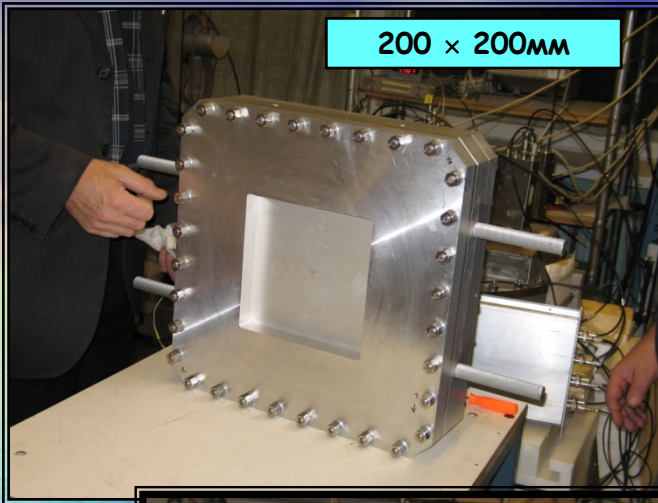
FQPFMP

24 Декабря 2008 г. ПИЯФ

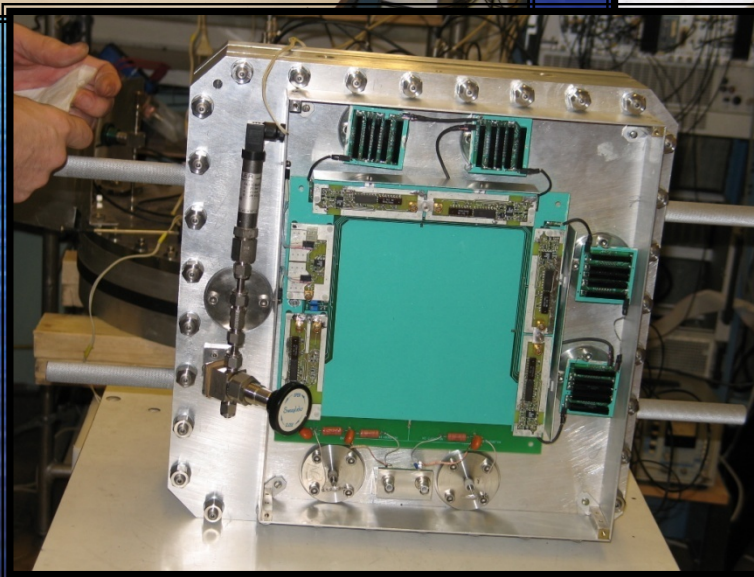
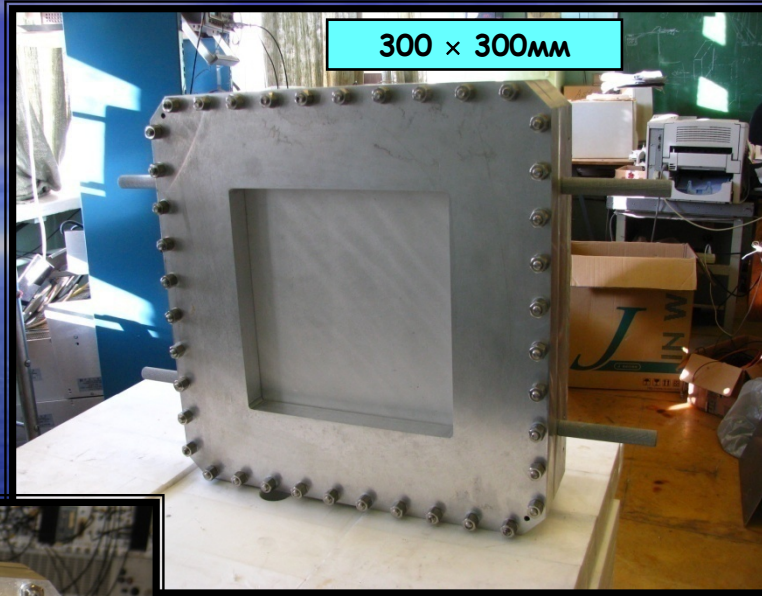
Виктор Головцов

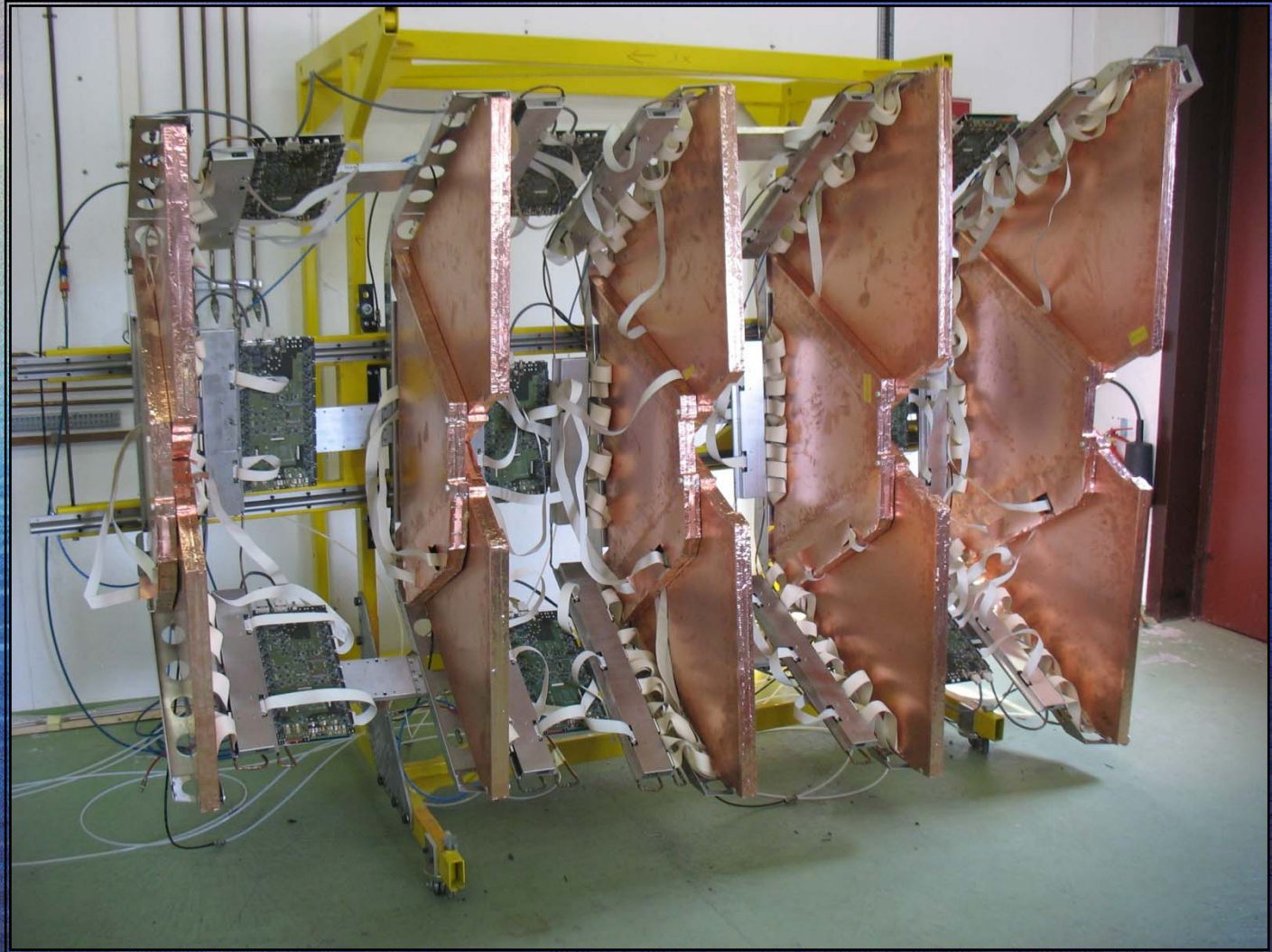
# Рабочие экземпляры детекторов тепловых нейтронов

200 × 200мм



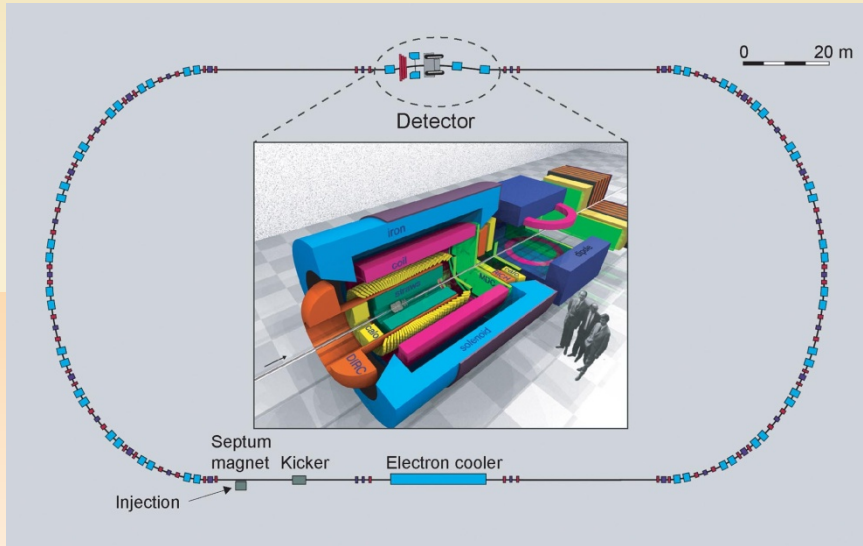
300 × 300мм



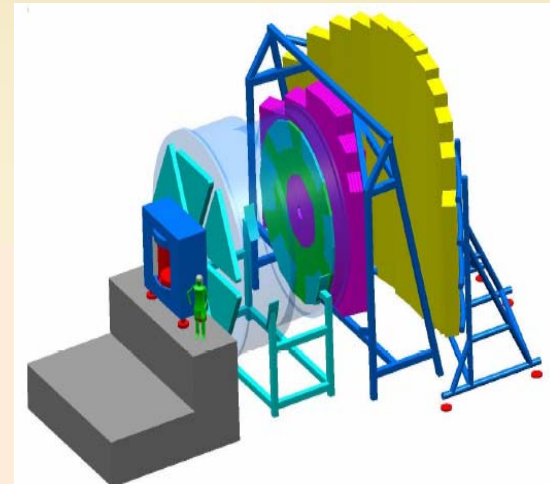


# НОВЫЕ ПРОЕКТЫ GSI

*Panda*



*CBM*



**NUSTAR**

**EXEL  
ILIMA**

**MATS**

**R3B**

**В 2007 году полностью выполнены  
обязательства ОФВЭ по участию в  
создании экспериментальных установок  
для ЛНС**

The bottom right portion of the slide features several thick, wavy, light-colored lines that sweep across the page, creating a sense of movement and modern design.

## **ОТДЕЛ МЮОННЫХ КАМЕР**

**КОЗЛОВ Владимир Сергеевич – зав.отделом**  
**БАЛДЫЧЕВ Александр Сергеевич**  
**ГОРОДНИЦКИЙ Гарри Александрович**  
**ГОЛУБЕВ Вячеслав Васильевич**  
**КУДРЯШОВА Зинаида Григорьевна**  
**ЛЕБЕДЕВ Виталий Дмитриевич**  
**МАКАРЕНКОВ Геннадий Владимирович**  
**МАЛЫХИНА Нина Михайловна**  
**ПОЛУНИНА Елена Михайловна**  
**СТЕПАНОВА Нэлла Михайловна**  
**СТУГЛЕВ Анатолий Михайлович**  
**ТАРАКАНОВ Вячеслав Иванович**

# ГРУППА ДЕТЕКТОРОВ МЮОНОВ

БОЧИН Борис Васильевич – зав.группой

ГЕЦ Станислав Анатольевич

ЕФИМОВ Павел Сергеевич

ЖДАНОВ Андрей Александрович

КОНСТАНТИНОВ Павел Николаевич

НИКИТИНА Алла Анатольевна

ПУТНИС Елена Эдуардовна

# ЛАБОРАТОРИЯ МЕЗОАТОМОВ

ИВАНОВ Юрий Михайлович – зав.лаб.

ВАВИЛОВ Сергей Алексеевич

ГАВРИКОВ Юрий Алексеевич

ДЕНИСОВ Александр Сергеевич

ЛАПИНА Любовь Петровна

ЛЕВЧЕНКО Петр Михайлович

СКОРОБОГАТОВ Вячеслав Владимирович

СУВОРОВ Всеволод Михайлович

СУЛИМОВ Валентин Владимирович

ЩИПУНОВ Леонид Алексеевич

ЩЕТКОВСКИЙ Александр Иванович



# ГРУППА ФИЗИКИ ЭКЗОТИЧЕСКИХ ЯДЕР

СЕЛИВЕРСТОВ Дмитрий Михайлович – зав. группой  
ГУСЕВ Юрий Иванович



# ЛАБОРАТОРИЯ ФИЗИКИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ

зав.лаб. Г.Д.Алхазов

ВЕЛИЧКО Георгий Николаевич

ВОРОБЬЕВ Андрей Алексеевич

ГРАЧЕВ Вадим Тимофеевич

ЕРЕМЕЕВ Анатолий Дмитриевич

КАЩУК Анатолий Петрович

МАЕВ Олег Евгеньевич

САГИДОВА Нелли Равингардовна

СМИРНОВ Игорь Борисович

СОБОЛЕВСКАЯ Маргарита Филипповна

ЩЕГЕЛЬСКИЙ Валерий Андреевич

# ЛАБОРАТОРИЯ АДРОННОЙ ФИЗИКИ

**ФЕДИН** Олег Львович – зав.лаб.  
**ГУМЕНЮК** Тамара Валентиновна  
**КУДИН** Леонид Григорьевич  
**МАЛЕЕВ** Виктор Петрович  
**ПАТРИЧЕВ** Сергей Климентьевич  
**САДЕЦКАЯ** Евгения Михайловна  
**ХРИСТАЧЕВ** Александр Евгеньевич

# ОТДЕЛ ТРЕКОВЫХ ДЕТЕКТОРОВ

**КРИВШИЧ** Анатолий Григорьевич - зав.отделом

**АНДРЕЕВ** Владимир Анатольевич

**ГАВРИЛОВ** Геннадий Евгеньевич

**ИВАНОВ** Евгений Александрович

**КОВАЛЕНКО** Людмила Семеновна

**ПАРЧЕНКО** Игорь Николаевич

**СОКОЛОВСКИЙ** Борис Юдкович

**Трибунская** Лариса Викторовна

**ФЕТИСОВ** Андрей Александрович

**ФИЛИМОНОВА** Надежда Николаевна

# ЛАБОРАТОРИЯ РЕЛЯТИВИСТСКОЙ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ

САМСОНОВ Владимир Михайлович – зав.лаб.

ЕВСЕЕВ Валерий Алексеевич

ЖАЛОВ Михаил Борисович

ИВАНОВ Владимир Васильевич

КРЫШЕНЬ Евгений Леонидович

КОМКОВ Борис Григорьевич

МИФТАХОВ Наиль Масгутович

НИКУЛИН Владимир Николаевич

РОЩИН Евгений Владимирович

РЫБАКОВ Геннадий Викторович

ТАРАСЕНКОВА Ольга Павловна

ХАНЗАДЕЕВ Алексей Викентьевич

# ОТДЕЛ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

ГОЛОВЦОВ Виктор Леонтьевич – зав.отделом  
БОНДАРЬ Николай Федорович  
ВОЛКОВ Сергей Степанович  
ГОЛЯШ Александр Геннадиевич  
ЛОБАЧЕВ Евгений Александрович  
НАДТОЧИЙ Александр Васильевич  
НЕУСТРОЕВ Петр Всеволодович  
ОРИЩИН Евгений Максимович  
СЕРГЕЕВ Лев Олегович  
СКНАРЬ Владимир Анатольевич  
СПИРИДЕНКОВ Эдуард Михайлович  
УВАРОВ Лев Николаевич  
ЯЦЮРА Валерий Иванович

# ОПЫТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

ЯСЮКЕВИЧ Владимир Иванович - мастер  
КУЗНЕЦОВ Анатолий Николаевич  
ГРАНИК Александр Георгиевич

## **ДИРЕКЦИЯ ОФВЭ**

**ИВАНОВА Людмила Сергеевна**  
**НИКИТИНА Лилия Федоровна**





С Новым годом!

