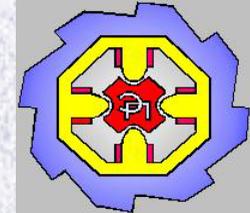
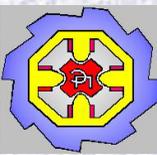


Экспериментальное производство и Научно-конструкторский отдел



2022- 2023





ЭП и НКО

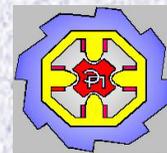
□ Экспериментальное производство

- ✓ Производственные площадки
- ✓ Состав и структура производства
- ✓ Справка о выполнении производственного задания
- ✓ Крупные работы 2022 года
- ✓ Перспективы 2023 года
- ✓ Сертификация производства
- ✓ Модернизация оборудования в 2022 году

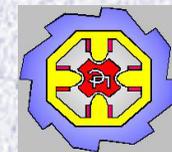
□ Научно-конструкторский отдел

- ✓ Общая информация

Производственные площадки ЭП ИЯФ



Состав производства



| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Рабочие | 524 | 507 | 485 | 500 | 503 | 508 | 536 | 543 | 540 | 536 | 546 |
| ИТР | 152 | 150 | 149 | 151 | 158 | 159 | 154 | 161 | 160 | 158 | 161 |
| Всего | 676 | 657 | 634 | 651 | 661 | 667 | 690 | 704 | 700 | 694 | 707 |

В 2022 году

Принято в ЭП: 68 чел.

Уволено из ЭП: 55 чел.

Переведен из рабочих в ИТР: 2 чел

Средний возраст и стаж работы в ИЯФ по категориям:

ИТР – 49 лет и 19 лет

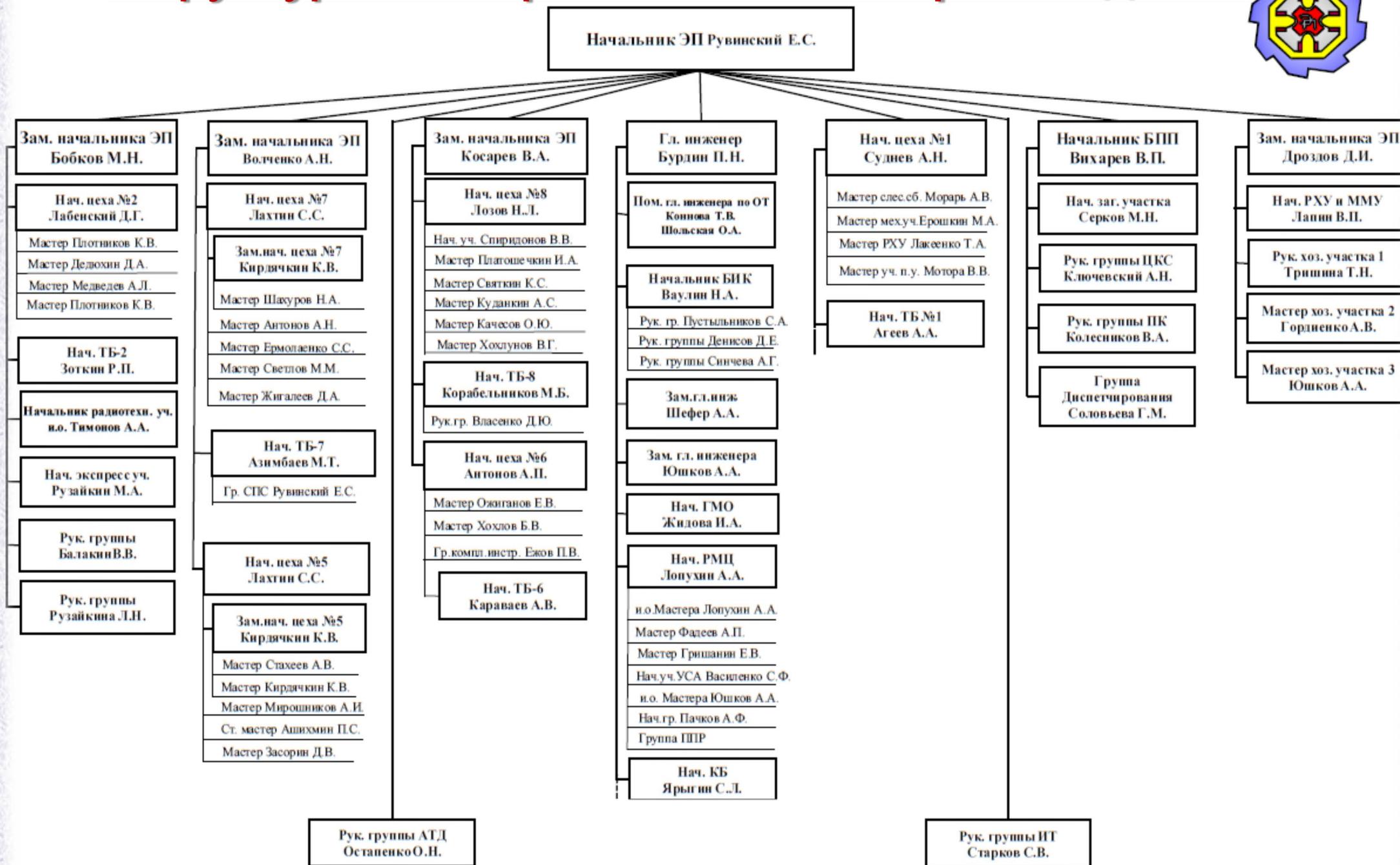
Рабочие – 49 лет и 14 лет

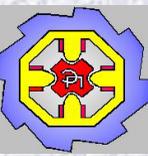
Средний возраст сотрудников ЭП:

Мужчины - 540 чел., ср. возраст 48 лет

Женщины – 167 чел, ср. возраст 51 год

Структура Экспериментального производства





Справка о выполнении производственного задания в 2022 году (тыс. н/ч)

| Год | ЭП - 1 | Экспресс | Р/М | Суммарно |
|---------------------------------|------------|-----------|-----------|------------------|
| Производственное задание | | | | 800 |
| 2022 | 704 | 58 | 17 | 779 - 3 % |
| 2021 | 678 | 65 | 14 | 757 |
| 2020 | 654 | 59 | 14 | 727 |
| 2019 | 791 | 76 | 32 | 899 |
| 2018 | 855 | 74 | 34 | 963 |
| 2017 | 852 | 76 | 28 | 956 |
| 2016 | 755 | 76 | 33 | 864 |
| 2015 | 752 | 79 | 28 | 859 |
| 2014 | 694 | 83 | 29 | 806 |
| 2013 | 754 | 88 | 29 | 871 |
| 2012 | 929 | 116 | 35 | 1080 |



Крупные работы 2022 года (в тыс. н/ч)

| Напр | Название работы | 2021 г., тыс.н/ч | Отработка 2022 г., тыс.н/ч (план на 01.22, тыс.н/ч) |
|------|---|------------------|--|
| 01 | Инжекционный комплекс СКИФ | 93 | 121 (100) |
| 02 | Основное кольцо СКИФ | 4 | 190 (100) |
| 07 | Магнитные элементы CR-rest FAIR (Л.11) | 54 | 12 (100) |
| 09 | БНЗТ | 2 | 11 (10) |
| 11 | Магнитные элементы НЕВТ FAIR (Л.1-3) | 100 | 30 (100) |
| 12 | Электронное охлаждение для NICA (Л.5-2) | 93 | 60 (70) |
| 13 | Сверхпроводящие вигглеры (Л.8-2) | 19 | 15 (10) |
| 18 | Дипольные магниты CR FAIR (С.5-11) | 14 | 4 (5) |
| 19 | ЛИУ Снежинск (Л.5-1, 3) | 68 | 52 (50) |
| 41 | ИЛУ (Л.14) | 17 | 35 (50) |
| 43 | ЭЛВ (Л.12) | 84 | 95 (80) |
| 62 | ВЧ системы для NICA (Л.6-2) | 55 | 28 (20) |
| 90 | ИТЭР (Л.10) | 10 | 8 (15) |
| 91 | Инжекторы (Л.9-0) | 26 | 23 (50) |

Перспективы 2023 года (в тыс. н/ч)

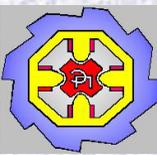


| ЭП | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| План | 830 | 830 | 830 | 830 | 870 | 870 | 870 | 800 | 800 |
| Портфель | 345 | 265 | 450 | 480 | 605 | 560 | 650 | 695 | 810 |

Планируемые крупные контрактные и институтские работы

| Напр. | Название работы | 2022 г., тыс.н/ч | Портфель заказов на 01.02.23, тыс.н/ч |
|---------------|---|------------------|---------------------------------------|
| 01 | Инжекционный комплекс СКИФ | 121 | 27 |
| 02 | Основное кольцо СКИФ | 190 | 302 |
| 09 | БНЗТ | 11 | 16 |
| 19 | ЛИУ (Л.5-1,3) | 52 | 87 |
| 62 | ВЧ системы для NICA (Л.6-2) | 28 | 7 |
| 12 | Электронное охлаждение для NICA (Л.5-2) | 60 | 32 |
| 41 | ИЛУ (Л.14) | 35 | 33 |
| 43 | ЭЛВ (Л.12) | 95 | 150 |
| 90 | ИТЭР (Л.10) | 8 | 19 |
| 91 | Инжекторы (Л.9-0) | 23 | 29 |
| Итого: | | 623 | 702 |

Сертификат ISO






СЕРТИФИКАТ



настоящим удостоверяет, что предприятие

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера Сибирского отделения Российской академии наук (ИЯФ СО РАН)

проспект академика Лаврентьева, д.11
630090 г. Новосибирск
Российская Федерация

внедрило и использует
Систему Менеджмента Качества.

Область деятельности:
Научные исследования, разработка, единичное и мелкосерийное производство, монтаж и техническое обслуживание электромагнитных, вакуумных, криогенных и других элементов электрофизических установок для научных исследований и прикладного применения

Посредством аудиторской проверки, задокументированной в отчете, было получено подтверждение о том, что эта система менеджмента отвечает требованиям следующего стандарта:

ISO 9001 : 2015

| | | |
|-----------------------------------|---------------|--|
| Регистрационный номер сертификата | 31101040 QM15 |  |
| Действителен с | 2020-11-23 | |
| Действителен по | 2023-11-22 | |
| Дата сертификации | 2020-10-23 |  |

DQS GmbH


Markus Bleher
Генеральный директор



Accredited Body: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main, Germany
Administrative Office: OOO SSU DEKUES, Respublikanskaya str. 3, 150003 Yaroslavl, Russian Federation




CERTIFICATE



This is to certify that

**Budker Institute of Nuclear Physics
of Siberian Branch Russian Academy of Sciences
(BINP SB RAS)**

Lavrentiev av., 11
630090 Novosibirsk
Russian Federation

has implemented and maintains a **Quality Management System.**

Scope:
Scientific research, design, production, installation and maintenance of electromagnetic, vacuum, cryogenic and other elements of electrophysical facilities for the scientific researches and applications

Through an audit, documented in a report, it was verified that the management system fulfills the requirements of the following standard:

ISO 9001 : 2015

| | | |
|------------------------------|---------------|--|
| Certificate registration no. | 31101040 QM15 |  |
| Valid from | 2020-11-23 | |
| Valid until | 2023-11-22 | |
| Date of certification | 2020-10-23 |  |

DQS GmbH


Markus Bleher
Managing Director

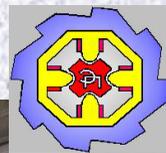


Accredited Body: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main, Germany
Administrative Office: OOO SSU DEKUES, Respublikanskaya str. 3, 150003 Yaroslavl, Russian Federation

Осенью 2022 года ИЯФ прошел инспекционный аудит на соответствие системы менеджмента качества **ISO 9001-2015** и подтвердил действие сертификата.

Стешов А.Г., Научная сессия ИЯФ СО РАН, 2 - 3 марта 2023 г.

Модернизация оборудования ЭП в 2022 году



Консольно-фрезерный обрабатывающий центр CORREA NORMA 45 (Испания)



Горизонтально-расточной станок с ЧПУ НВМ-4Т (Тайвань)



Летом 2022 были запущены в эксплуатацию три единицы крупного технологического оборудования, требующие специальных фундаментов при установке. Станки были куплены в 2021 году на средства целевой субсидии МОН в размере 300 млн. руб. (всего тогда было куплено 7 единиц оборудования).

Модернизация оборудования ЭП в 2022 году



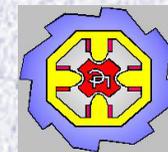
Для развития технологических возможностей ЭП по производству изоляции катушек электромагнитов по договору лизинга было приобретено два водяных автоклава (30 атм., 140°C), производства фирмы **OLMAR** (Испания).



OLMAR VAT-2000/1000

OLMAR GAT-1500/4000

Модернизация оборудования ЭП в 2022 году



размер стола 1000x600 мм

Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр HISION VMC1000 II (Китай)



Фотополимерный принтер FORMLABS FORM 3L, область печати: 335x200x300мм.



Прецизионная система лазерных измерений лазерный трекер Leica Absolute Tracker AT960-MR для измерения крупногабаритных деталей



Общая информация о НКО



ПОЛОЖЕНИЕ
о научно-конструкторском отделе (НКО)

- выполнение исследовательских, проектных и конструкторских работ по тематике института и т.д.



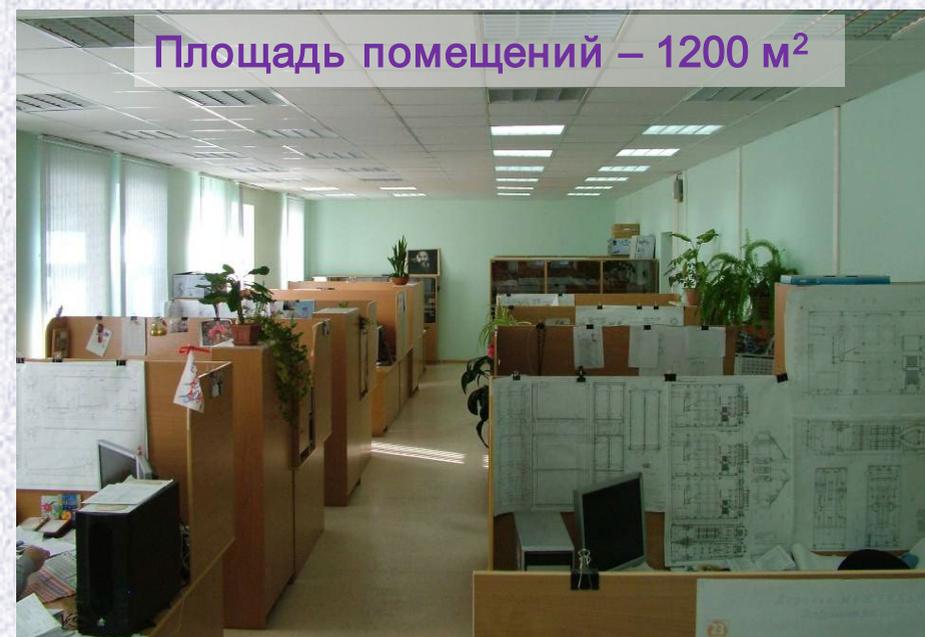
Списочная численность – 93 сотрудника
(2007г. – 93, 2014г. - 94, 2021г. - 99)

Из них:

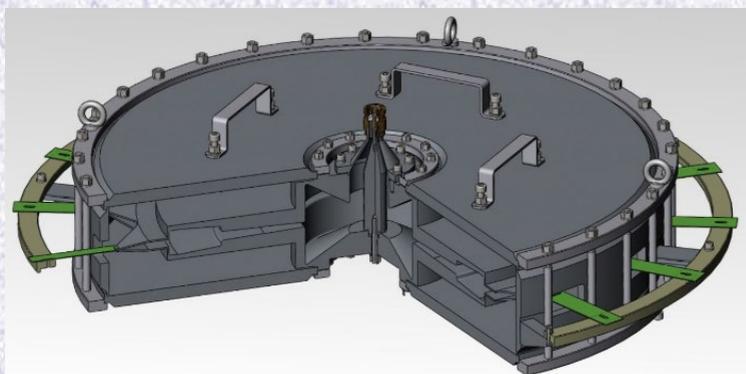
женщин 22 чел. - 24%
средний возраст – 54 года

мужчин 71 чел. – 76%
средний возраст – 55 лет

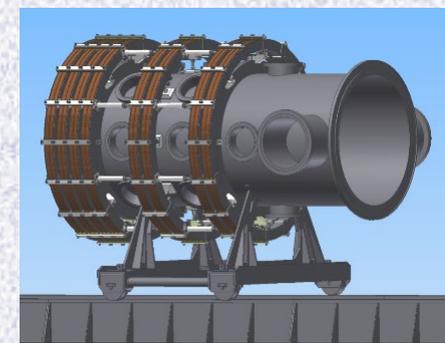
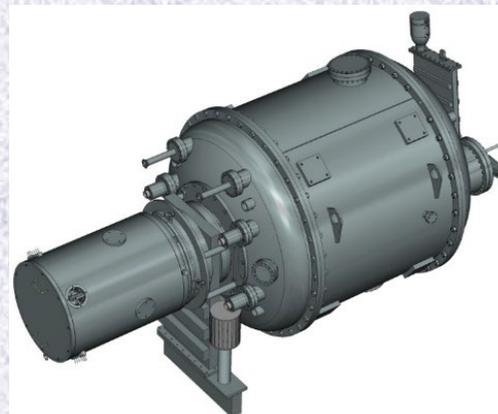
Средний возраст отдела – 54 года



НКО организационная структура



Заведующий НКО



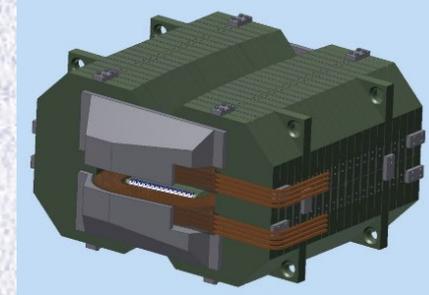
Заместитель
заведующего
НКО

КБ
ВЧ изделий

КБ
электро-технических
изделий

КБ
физики
плазмы

КБ
электро-магнитных
изделий



Группа
вакуумных
изделий

Группа
криогенных
электро-магнитных
изделий

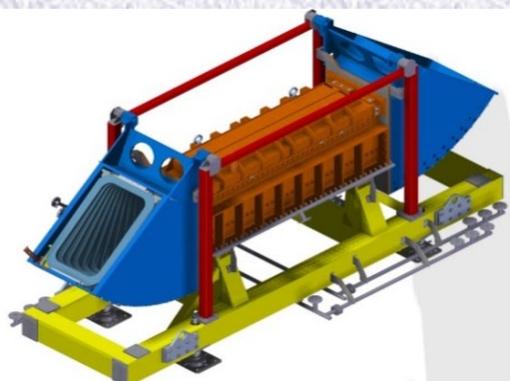
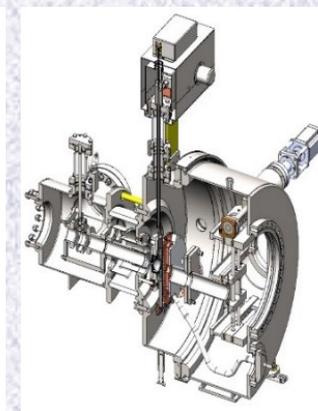
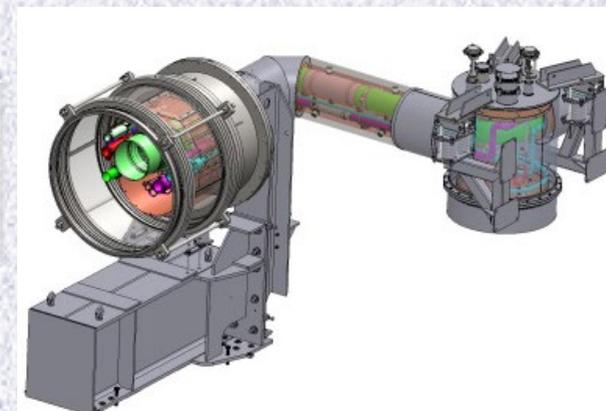
Группа
электронного
охлаждения

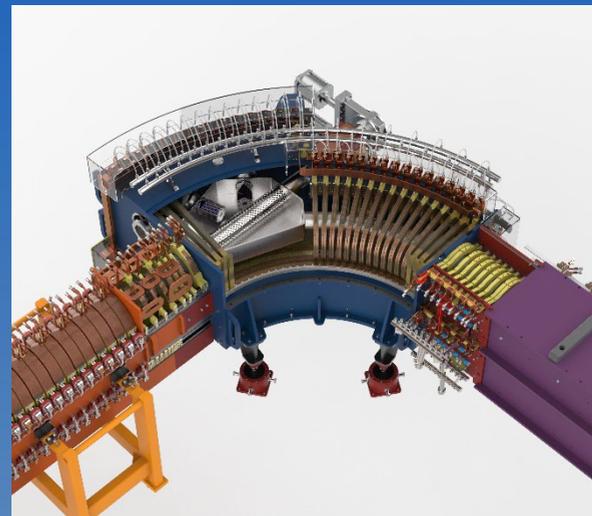
Группа
пром. ускорителей
ИЛУ

Группа
пром. ускорителей
ЭЛВ

Временные
группы

Сотрудники отдела
не входящие в КБ и
группы





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

