



РФЯЦ-ВНИИЭФ  
РОСАТОМ

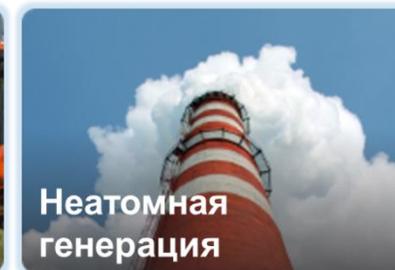
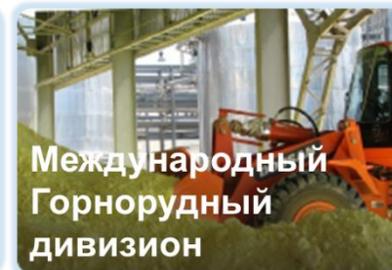
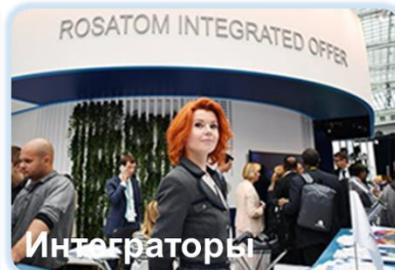
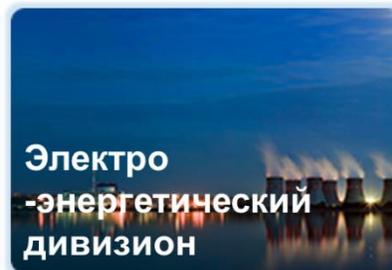
# РФЯЦ-ВНИИЭФ – МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ





РФЯЦ-ВНИИЭФ  
РОСАТОМ

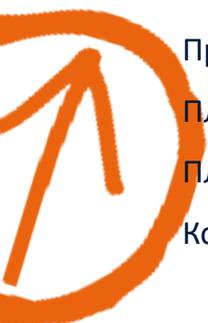
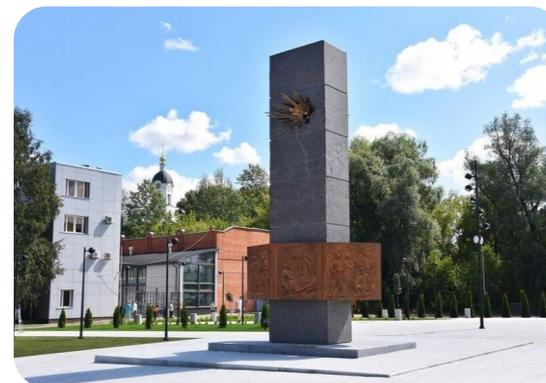
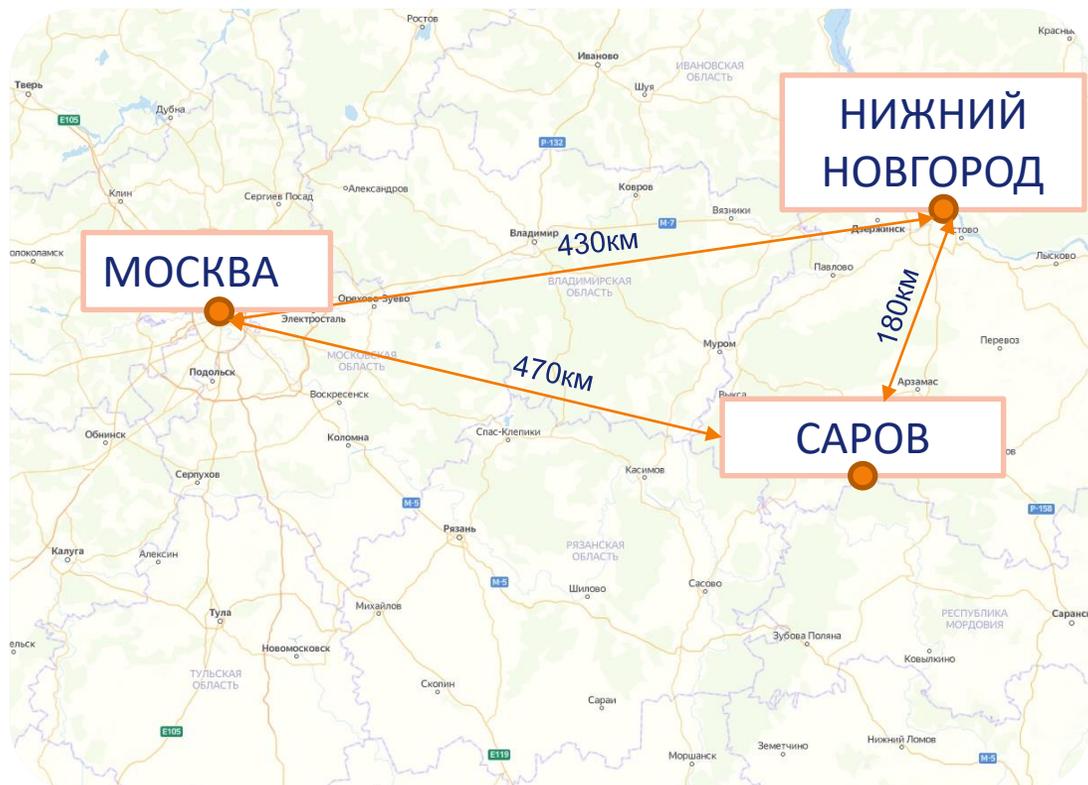
РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ ЦЕНТР – ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ФИЗИКИ



# ЖИТЬ, РАБОТАТЬ И ОТДЫХАТЬ В ОДНОМ МЕСТЕ



РФАЦ-ВНИИЭФ  
РОСАТОМ



Протяженность периметра ЗАТО

74 км

Площадь ЗАТО

253,3 км<sup>2</sup>

Площадь промышленной зоны

140,8 км<sup>2</sup>

Количество промышленных площадок

23

# ПОЛНЫЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦИКЛ – ОСНОВА РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ОБЛАСТИ ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



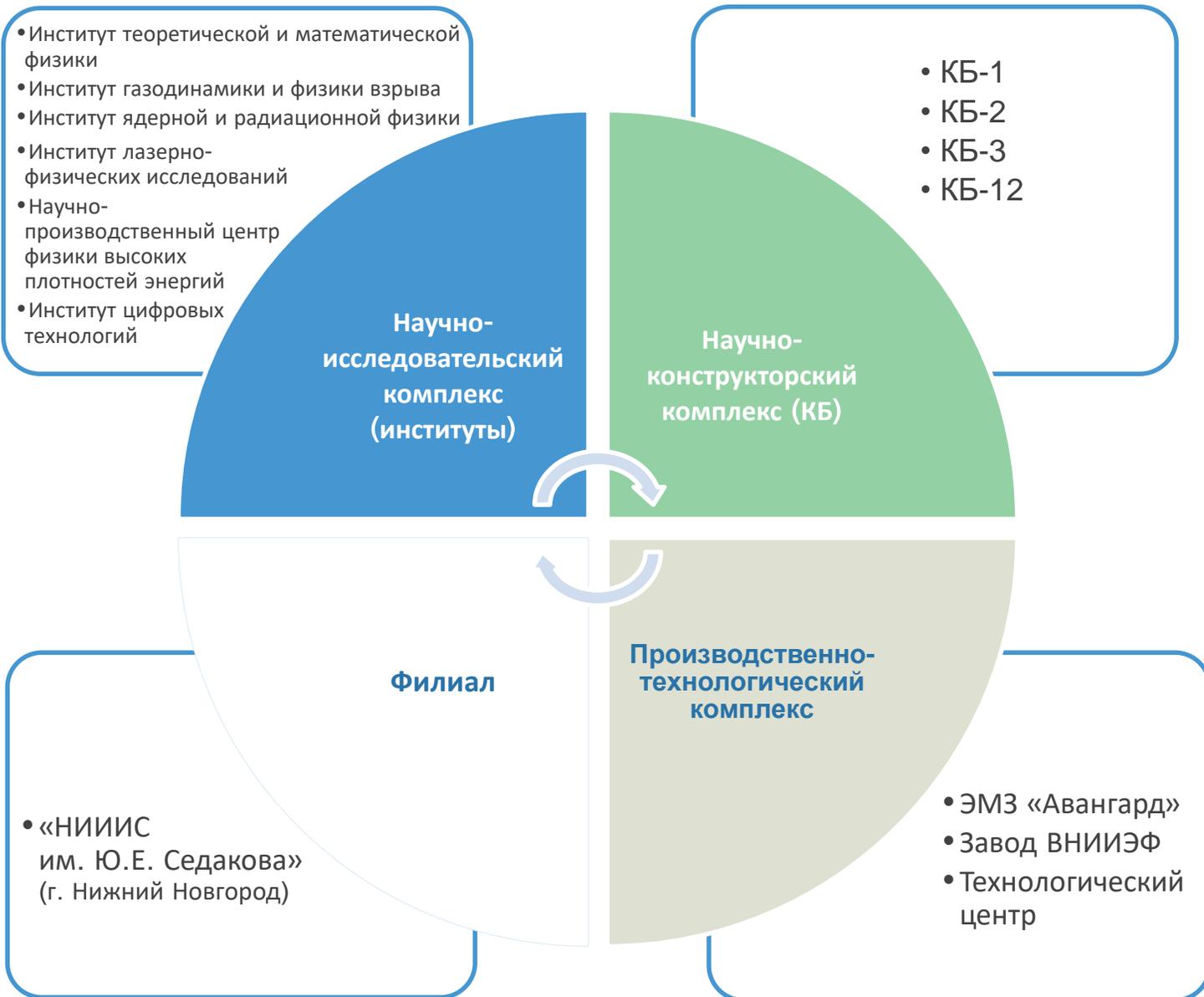
*МС<sup>2</sup>*



# СТРУКТУРА РФЯЦ-ВНИИЭФ



W



## НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Доктора наук	125 чел.
Кандидаты наук	468 чел.
Профессоры	14 чел.

- 37 Научно-технических советов
- 11 Научных школ
- 8 Диссертационных советов



# КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

 $\alpha$  $\Omega$ 

РФЯЦ-ВНИИЭФ  
РОСАТОМ



КБ-1

- Поддержание надежности и безопасности ЯЗ
- Модернизация ЯЗ и их сопровождение на всех этапах жизненного цикла
- Поддержание и развитие тритиевых технологий
- Проведение ОКР по созданию боевых частей НЯВ



КБ-2

- Поддержание боеготовности, надежности и безопасности ЯО
- Модернизация ЯБП и их сопровождение на всех этапах жизненного цикла
- Разработка боевых частей НЯВ
- Разработка изделий микроэлектроники и устройств СА



КБ-3

- Создание и модернизация приборов защиты от несанкционированного применения ядерного оружия и оружия повышенной потенциальной опасности (обеспечение реализации исключительного права Президента РФ)

КБ-12

- Разработка изделий по специальной тематике



# НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ИНСТИТУТЫ

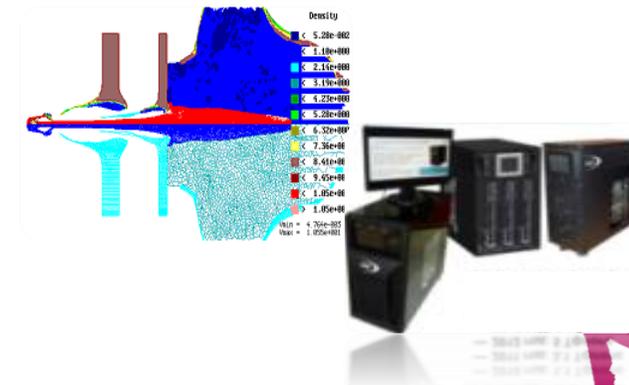
$\pi$



РФЯЦ-ВНИИЭФ  
РОСАТОМ

ИТМФ

- Расчетно-теоретические работы по модернизации ЯО
- Расчетно-теоретические работы в интересах создания ОБЧ и ОНФП
- Суперкомпьютерные технологии и имитационное моделирование
- Создание высокопроизводительных ЭВМ



ИФВ

- Газодинамические исследования и физика взрыва ЯЗ
- Исследование и разработка ВВ
- Уравнения состояния и сжимаемость веществ в экстремальных состояниях
- Разработка уникальных материалов и взрывных технологий



$mc^2$

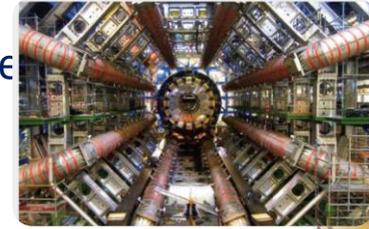
ИЛФИ

- Лазерно-физические исследования
- Разработка и создание мощных лазерных систем
- Создание комплексов военного назначения
- Создание уникальной лазерной установки



## ИЯРФ

- Ядерно-физические исследования для верификации физических моделей
- Исследования в интересах создания новых видов вооружения
- Создание уникальных экспериментальных установок (реакторы, ускорители)



$mc^2$



## НПЦФ

- Физика высоких плотностей энергии и ее специальные приложения
- Создание физических установок для моделирования и исследования ЯЗ
- Мощная релятивистская СВЧ-электроника



## НИИС

- Разработка специальной бортовой и наземной аппаратуры
- Разработка специализированных микросхем, повышенной стойкости
- Разработка технологий производства ЭКБ и радиоэлектроники
- Развитие работ в интересах атомной энергетики и ТЭК



$\pi$

## Завод ВНИИЭФ

Технологическое, производственное обеспечение и изготовление:

- опытных образцов ЯЗ, ЯБП и их компонентов
- образцов и компонентов оружия на новых физических принципах
- серийное производство неядерных боеприпасов и их составных частей



РА

## ЭМЗ «Авангард»

- Производство комплексов военного назначения
- Производство компонентов неядерных боеприпасов
- Производство комплексов и оборудования для космических исследований
- Антитеррористическое оборудование и оборудование для атомных электростанций



%

Q

## Супер-компьютерные и информационные технологии



- Пакет программ инженерного анализа и суперкомпьютерного моделирования ЛОГОС
- Цифровое предприятие
- Супер-ЭВМ, в т.ч. компактные
- Цифровой подводный добычной комплекс

## Лазерные технологии



- Национальный лазерный центр
- Центр космического приборостроения
- Перспективные лазеры
- Лазерный станок для упрочнения
- Медицинская лазерная техника
- Аддитивные технологии
- Лазерная связь

## Ядерные и радионуклидные технологии



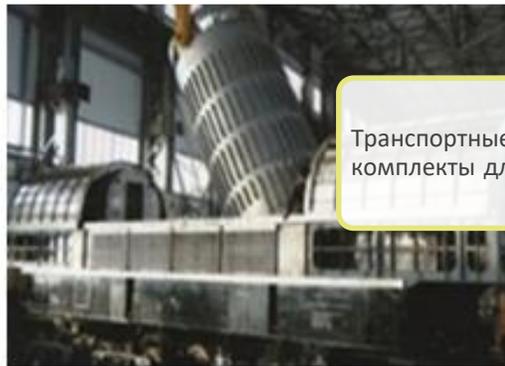
- Исследовательская ядерная установка растворного типа (проект «Аргус-М»)
- Радионуклидные тепловые блоки (Роскосмос, международные поставки)
- Федеральный центр радиационных испытаний

## Радиационно-стойкая ЭКБ



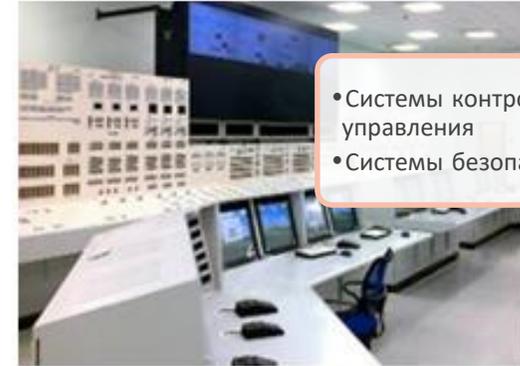
- Разработка и производство БИС, СБИС
- Опытное производство микросистемотехники

## Переработка ОЯТ



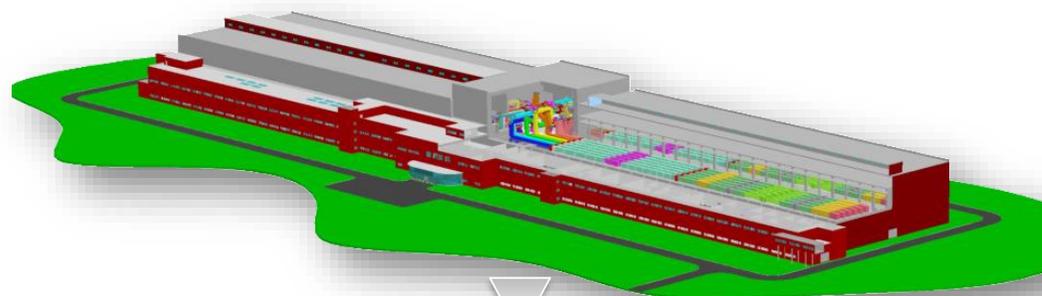
Транспортные упаковочные комплекты для ОТВС АЭС

## АСУТП



- Системы контроля и управления
- Системы безопасности

## МЕГА ПРОЕКТ «Лазерная установка нового поколения»



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ  
КЛАСТЕР

ЦЕНТР БИОФОТОНИКИ

### Лазеры и комплектующие

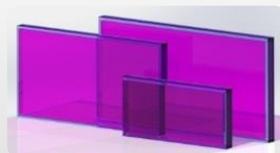


- лазерные излучатели;
- станки лазерной резки, сварки, наплавки и термоупрочнения;
- лазерные комплексы линейной обработки материалов.

### РАЗВИТИЕ ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЧЕРЕЗ КООПЕРАЦИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ

АО «ЛЗОС», г. Лыткарино

«НПП «Инжент» г. Саратов

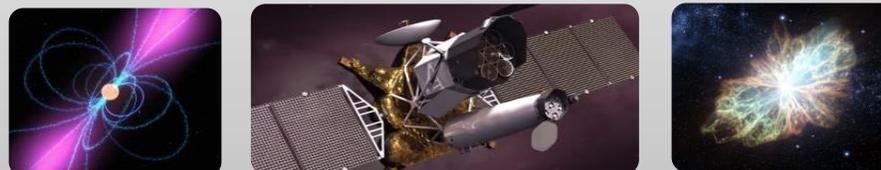


Оптические элементы-слэбы



Диодные лазеры

### ЦЕНТР КОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ



Создание орбитальной обсерватории для исследований глубокого космоса и поиска «темной» материи

### Медицинская лазерная техника



- система световодной спектроскопии «ОнкоСенс»;
- оптический томограф для офтальмологии;
- лазерный хирургический комплекс «Лазурит»;
- диагностика синусита «ДиафаС».

## ОРБИТАЛЬНАЯ РЕНТГЕНОВСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ «СПЕКТР –РГ» С ТЕЛЕСКОПОМ «ART-XC»



Энергетический диапазон    6 - 30 кэВ  
Энергетическое разрешение на 13 кэВ    1,5 кэВ  
Угловое разрешение    0,8 угл.мин



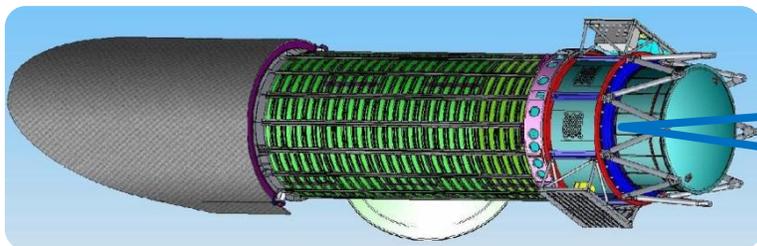
НАЗЕМНЫЕ ИСПЫТАНИЯ



РЕНТГЕНОВСКАЯ  
ЗЕРКАЛЬНАЯ СИСТЕМА

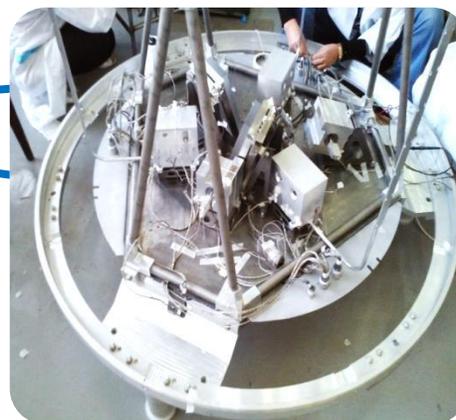
ЗАПУСК В 2019 ГОДУ С КОСМОДРОМА БАЙКОНУР

## ОРБИТАЛЬНАЯ УЛЬТРАФИОЛЕТОВАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ «СПЕКТР –УФ»



### ТЕЛЕСКОП

Диаметр главного зеркала    1700 мм  
Фокусное расстояние    17 м

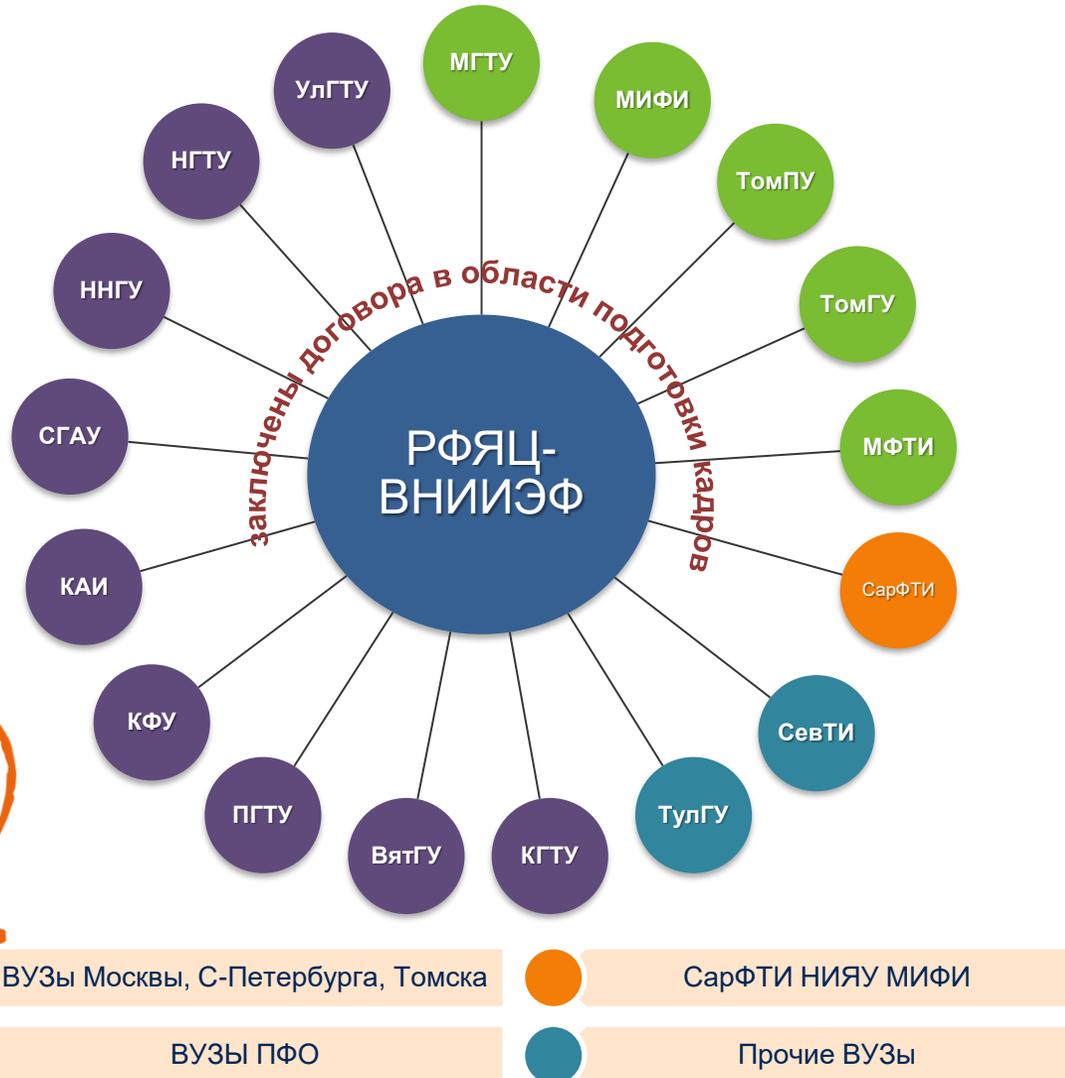


### БЛОК УФ СПЕКТРОГРАФОВ

Число спектральных каналов    3  
Фокусное расстояние     $\lambda = 0.12 - 0.4$  мкм  
Спектральное разрешение     $\lambda/\Delta\lambda = 5.104$

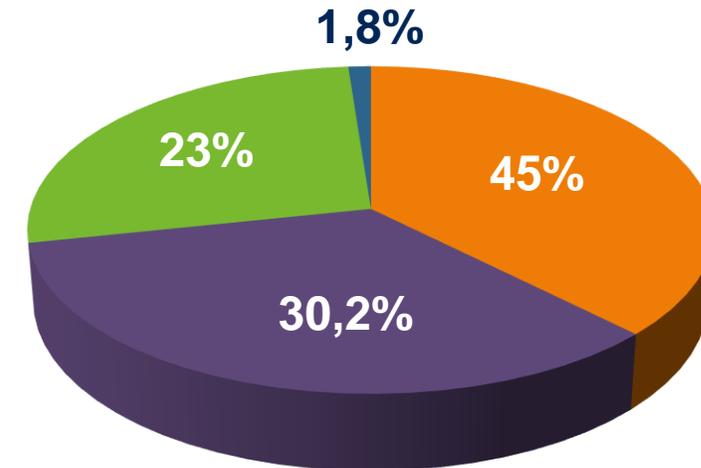
ЗАПУСК В 2021 ГОДУ

## Базовые институты по подготовке специалистов



## Доля выпускников ВУЗов, принятых в РФЯЦ-ВНИИЭФ в 2020 году

Принято выпускников из опорных вузов ГК «Росатом» – 73,1 %



В 2020 году принято на работу 242 молодых специалиста из 31 вуза по 58 специальностям. Принято на производственную и преддипломную практику 277 студентов из 13 вузов по 31 специальности

# ТРУДОУСТРОЙСТВО В РФЯЦ-ВНИИЭФ



РФЯЦ-ВНИИЭФ  
РОСАТОМ

В 2020 году в РФЯЦ-ВНИИЭФ прошли практику:

- Производственную 546 студентов из 31 вуза;
- Преддипломную 147 студентов из 15 вузов.



## ДИПЛОМ

Ученический договор,  
стипендия

Компетенции по  
специальности



## ПРАКТИКА

с 3 курса

Знакомство с  
деятельностью РФЯЦ-  
ВНИИЭФ



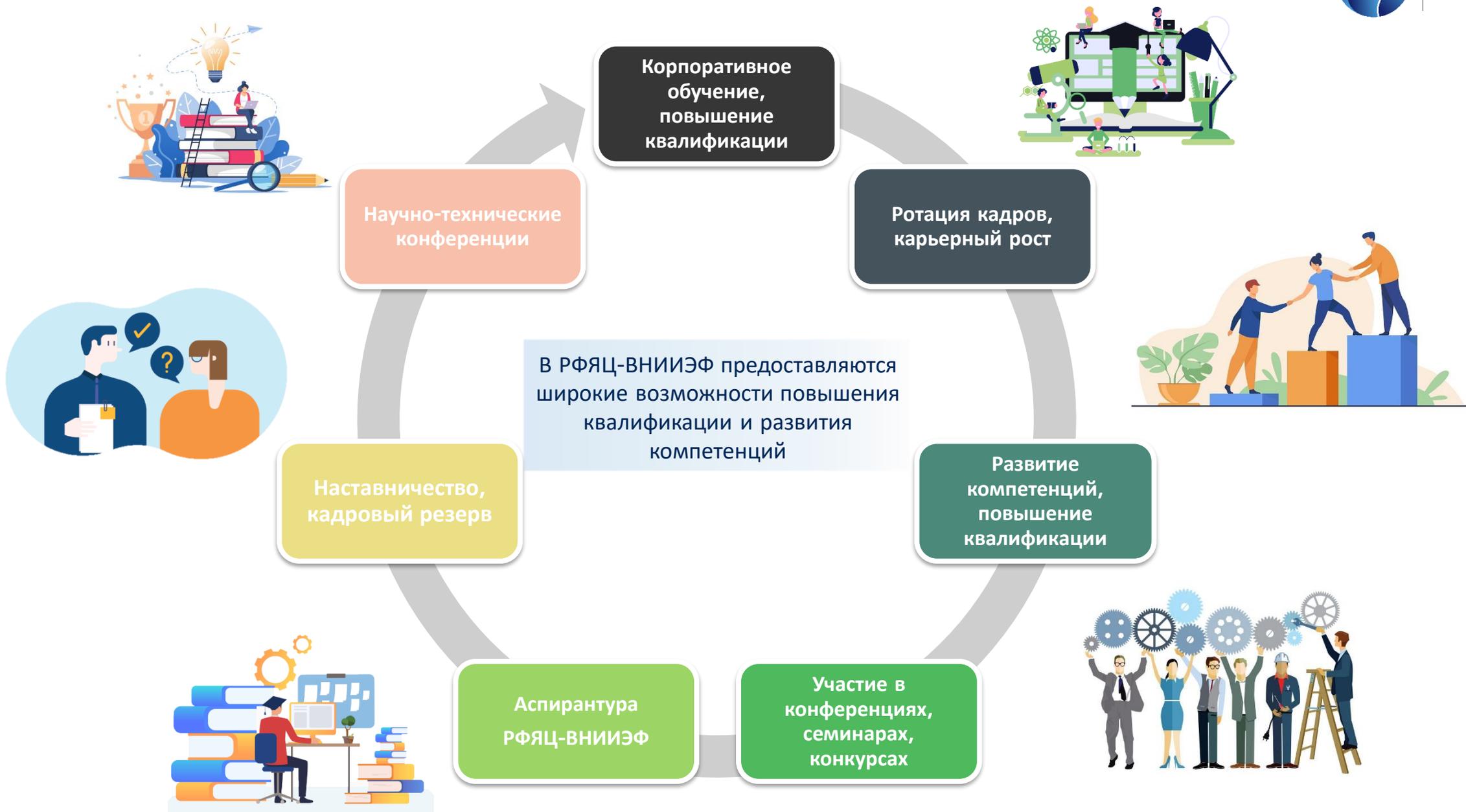
## ТРУДОУСТРОЙСТВО

Диплом о высшем  
образовании специалист или  
магистр

Средний бал по диплому > 4



# РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ В РФЯЦ-ВНИИЭФ



# СТАБИЛЬНЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ПАКЕТ



1 Оказание помощи работникам

3 Культурные и спортивные мероприятия

5 Социальная поддержка пенсионеров

7 Программа негосударственного пенсионного обеспечения

2

4

6

8

Жилищная программа

Работа с молодежью

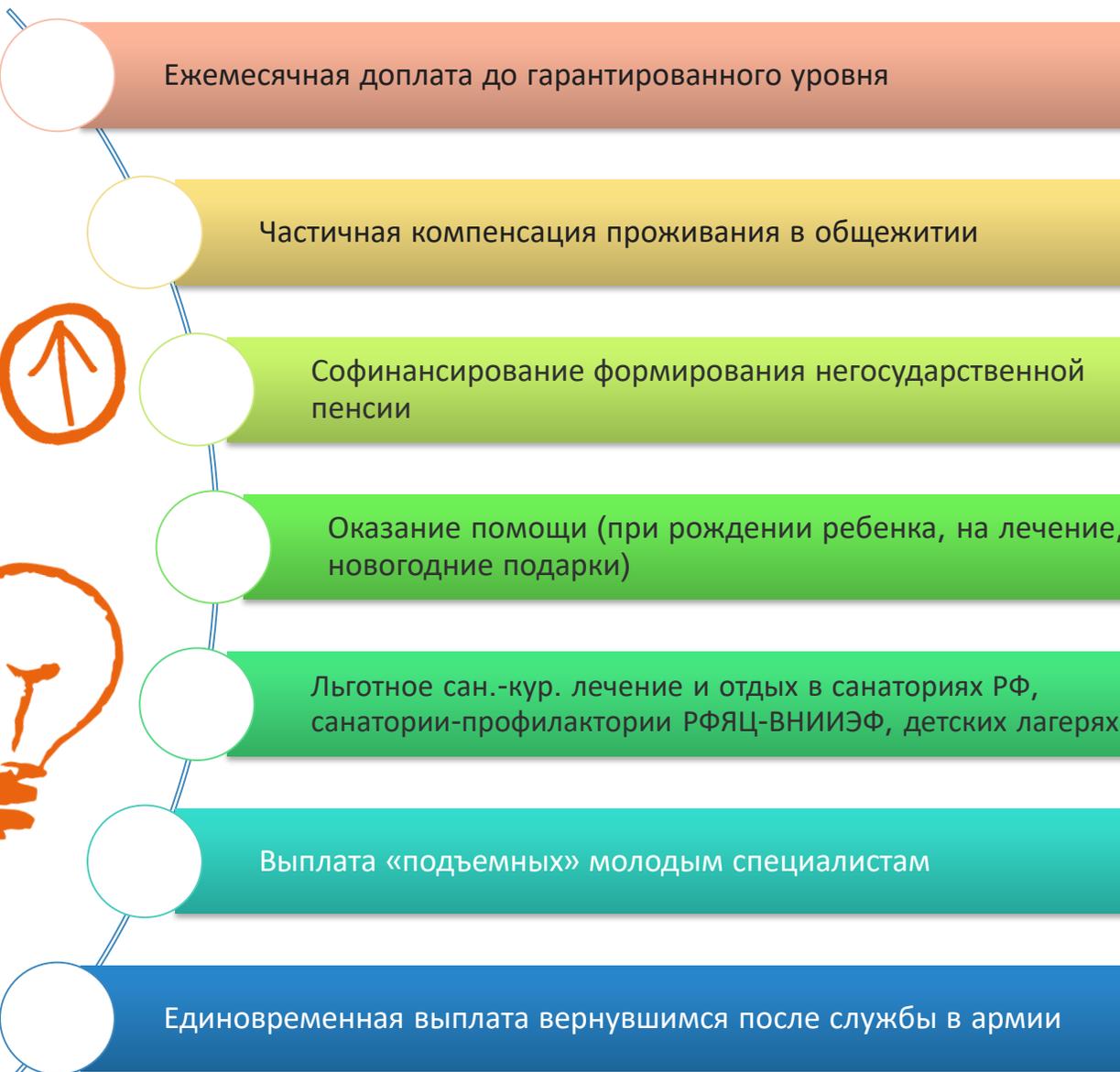
Медицинское обеспечение и ДМС

Санаторно-курортное лечение и оздоровление работников и их детей, детский отдых

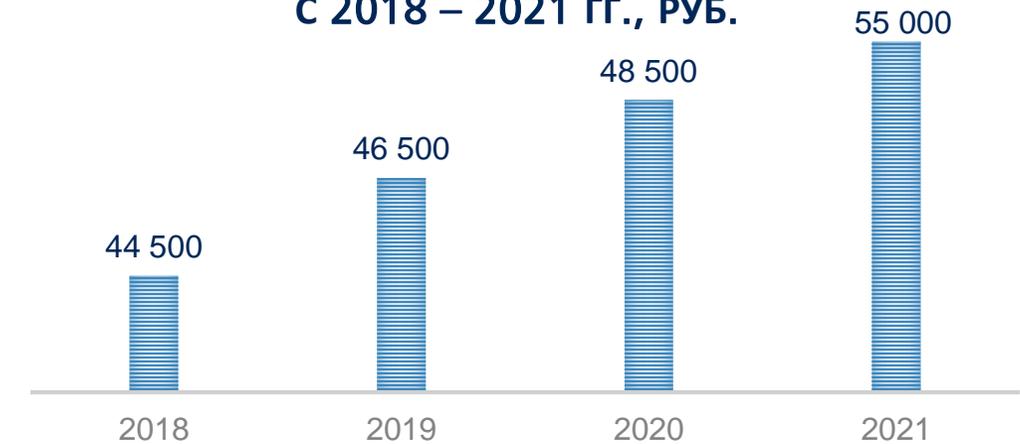
# СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА МОЛОДЫХ РАБОТНИКОВ



РФЯЦ-ВНИИЭФ  
РОСАТОМ



## ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ГАРАНТИРОВАНИЯ УРОВНЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ С 2018 – 2021 ГГ., РУБ.



## Льготные условия участия в жилищной программе РФЯЦ-ВНИИЭФ

Объем кредита	% ставки банка	% выплат молодого специалиста	Срок кредита
90%	10%	4%	15-30 лет



## НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ

- Научное
- Правовые и социальные вопросы
- Образовательное
- Спортивная работа
- Социально-жилищное
- Культурно-массовая работа
- Связь с общественностью

S

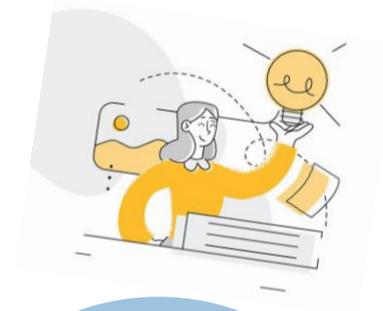
КОМИССИЯ ПО  
РАБОТЕ С  
МОЛОДЕЖЬЮ

СОВЕТ  
МОЛОДЫХ  
УЧЕНЫХ И  
СПЕЦИАЛИСТОВ

СМУИС  
РФЯЦ-ВНИИЭФ



# ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ РФЯЦ-ВНИИЭФ КАК РАБОТОДАТЕЛЯ ЭТО:



Интересная  
работа в ведущем  
научном центре  
России

Достойная оплата  
труда

Академический,  
профессиональный  
и карьерный рост

Наставничество и  
передача опыта

Содействие  
молодым семьям.  
Социальные и  
жилищная  
программы

Общественно-  
политическая  
жизнь



# ФИЛИАЛ МГУ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА - КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ СОЗДАНИЯ «НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ»



**ЦЕЛЬ:** Подготовка кадров высшей квалификации для решения национальных задач

*«Хотел бы подчеркнуть еще раз: именно синтез высочайшего уровня образования, фундаментальной науки и внедрения новых знаний, разработок позволит и дальше привлекать в университет и одарённых студентов, и талантливых преподавателей, и молодых учёных да и предпринимателей, причём не только из России, но и других государств, а для этого нужно постоянно идти вперёд.»*

*В.В. Путин, Заседание попечительского совета МГУ 24,12,2020*

## Направления подготовки

- 2024 г.
- Ядерная и радиационная физика
  - Электрофизика
  - Газодинамика
- 2021 г.
- Теоретическая физика
  - Прикладная математика
  - Лазерная физика

## Количество обучающихся

- **300** студентов
- **50** аспирантов
- **50** студентов  
(первый набор)



## ВОЗМОЖНОСТИ

- Уникальные образовательные программы
- Решение научных проблем мирового уровня
- Участие в проектах федерального значения
- Проведение исследований на установках класса мегасайенс
- Связь с реальным сектором экономики



92



**1. Центр коллективного пользования Федерального Ядерного центра - обеспечение доступа студентов, научных специалистов консорциума к уникальным элементам научно-технологической базы Института (сдача в эксплуатацию – 2024 год).**

## НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦКП



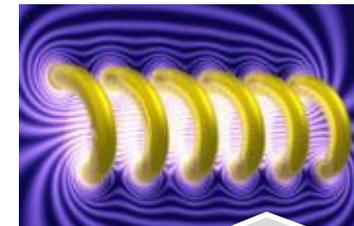
Суперкомпьютерные технологии



Лазерные технологии



Информационные технологии



Сильные магнитные взаимодействия

*В состав ЦКП ВНИИЭФ будет входить крупнейший в РФ вычислительный центр, основанный на новых физических принципах; шлюзовые камеры, позволяющие работать в режиме удаленного доступа (виртуальная и дополненная реальность) с уникальными научными установками ВНИИЭФ в Сарове.*

## 2. Инновационный центр:

- место проведения научных конференций участников консорциума и других масштабных мероприятий, офис-центр для спин-офф компаний научных сотрудников, студентов;
- отраслевой акселератор для поддержки стартап-компаний и талантливой молодежи (фонд посевных инвестиций).

## 3. Супер С-Тау фабрика - ускорительный комплекс со встречными электрон-позитронными пучками:

- фундаментальные исследования очарованных частиц и тау-лептонов с рекордным уровнем точности;
- поиск "Новой физики" – явлений за рамками Стандартной модели.

TM

©



## УСЛОВИЯ ОБУЧЕНИЯ И ПРОЖИВАНИЯ

Комфортная среда для учебы, работы и отдыха: жилые кампусы, жилье для преподавателей, учреждения питания, спортивные объекты, общественные пространства для творчества и отдыха

Финансовое обеспечение от 55 000 руб. ежемесячно

2021 год

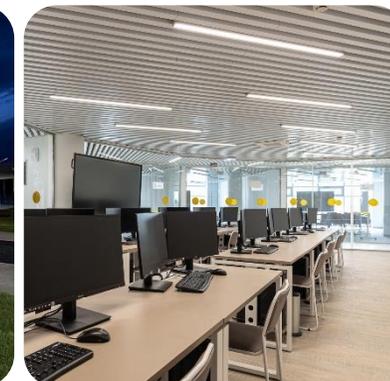
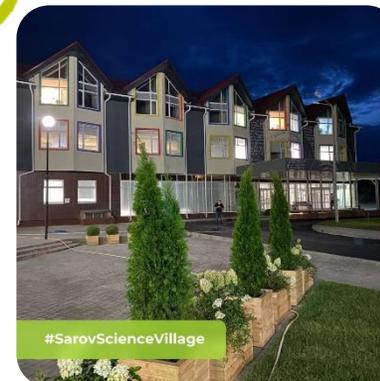
- таунхаусы на 50 мест (2-х местное размещение)
- гостиница для ППС
- столовая, кафе

2024 год

- жилые кампусы на 300 мест
- жилье для ППС (коттеджи)
- спортивный комплекс
- гостиница на 150 мест
- кафе-столовая, досуговый центр

2030 год

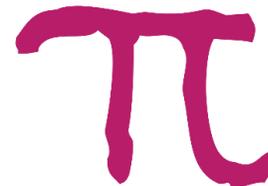
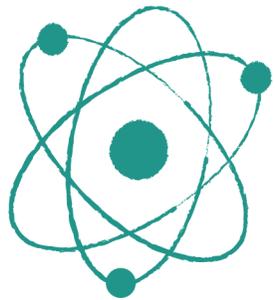
- жилые кампусы
- коттеджи для ППС
- медицинский центр
- спортивные объекты



«smart building»

- контроль территории и помещений в целях обеспечения безопасности с помощью современных технических и телекоммуникационных средств.
- создание единого телекоммуникационного пространства для комфортного проживания и передвижения по территории технопарка, пользования услугами образовательных и научных учреждений, предприятий общепита и проведения досуга.





## Сергей Шандюк

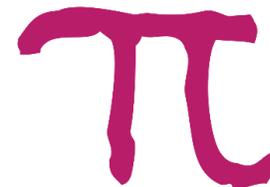
СПЕЦИАЛИСТ ПО ПОДБОРУ ПЕРСОНАЛА 2 КАТЕГОРИИ,  
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров

8 (831) 302-59-09

8 (950) 376-07-31

oop@vniief.ru

vniief.ru



## Евгений Михеев

Начальник отдела,  
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров

8 (831) 302-13-20

8 (910) 057-07-23

[oop@vniief.ru](mailto:oop@vniief.ru)

[vniief.ru](http://vniief.ru)