

Итоги 2025 года

Сначала главное!



Сначала главное!





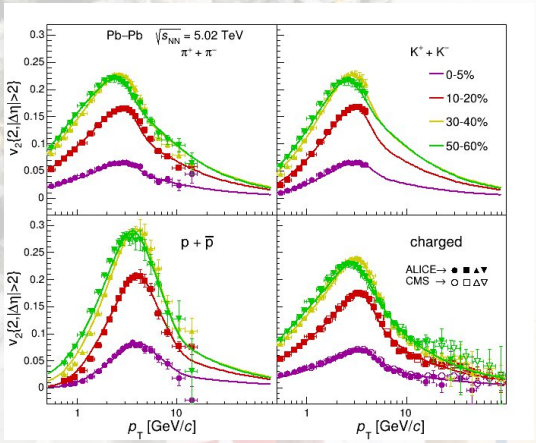


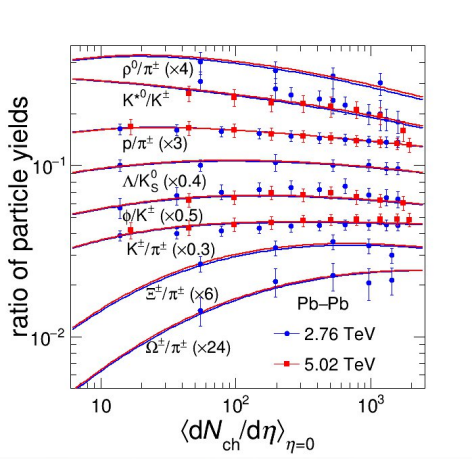
Теперь можно работать
круглосуточно!

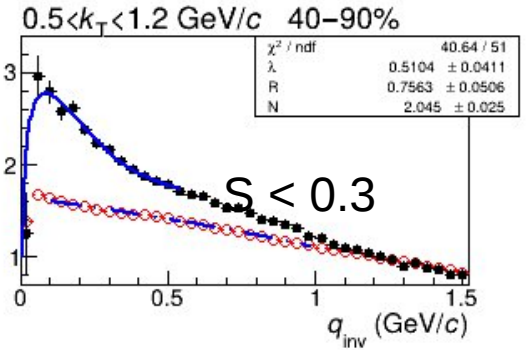


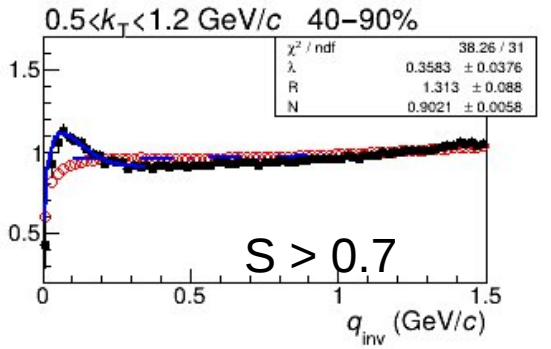
Внешние эксперименты

- Фемтоскопические корреляции
- Ультра-перефирические столкновения
- Развитие термальной модели BWTP для рождения адронов



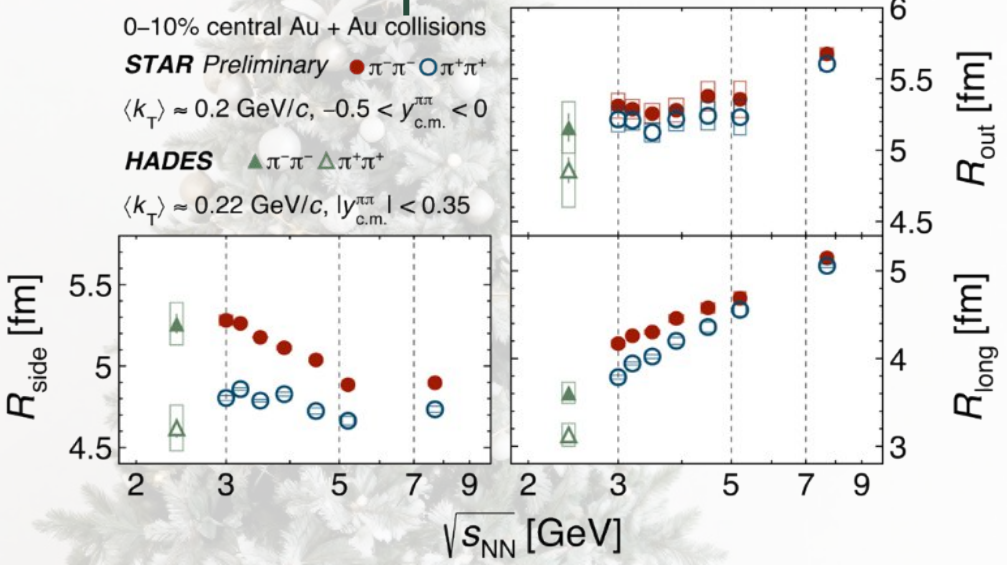


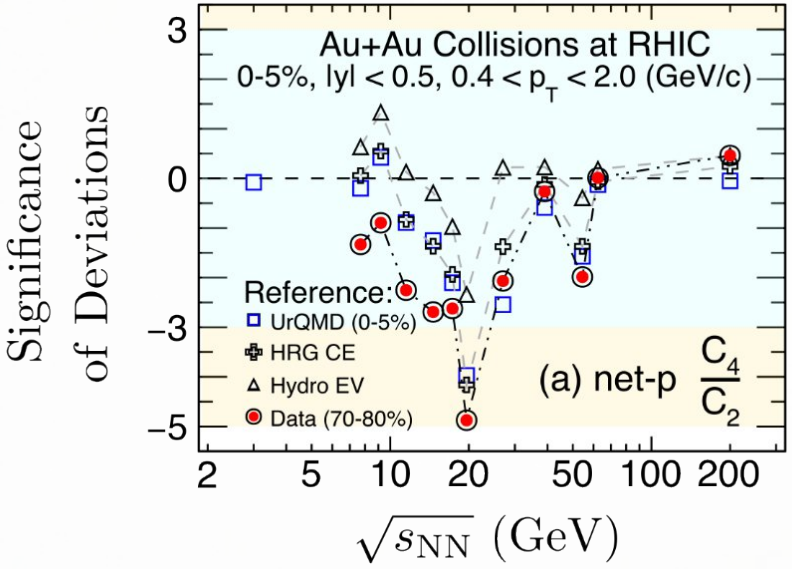




R = 1.5 ± 0.15 фм

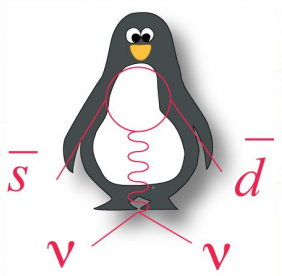
- Фемтоскопические корреляции
- Поиск критической точки



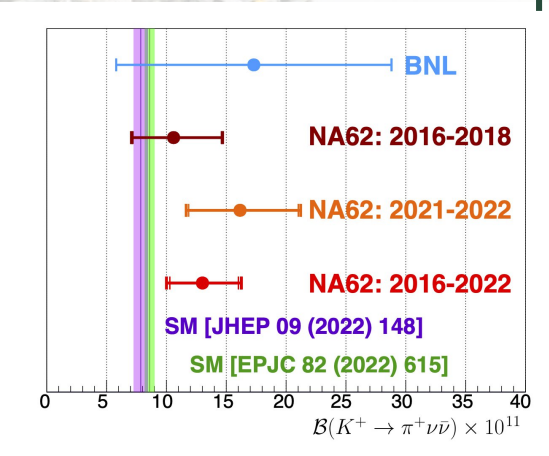


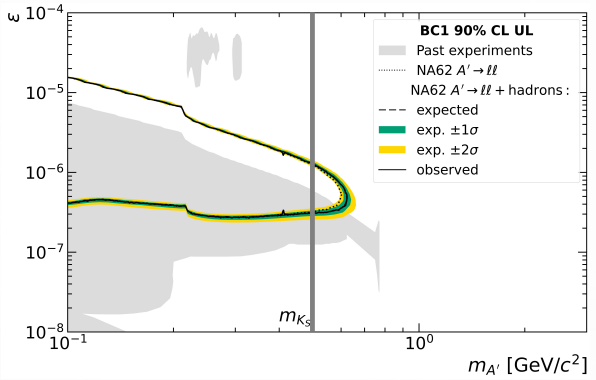
- Оптимизм: готовятся к работе на **NICA**
- Реализм: нам придется очень-очень потрудиться!

Поиск новой физики в сверхредких распадах



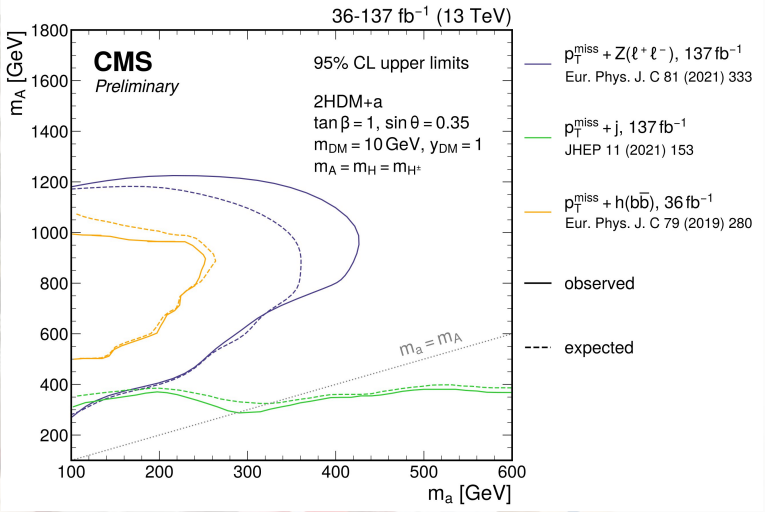
- Анализ сверхредких распадов на увеличенной статистике
- Поиск темной материи

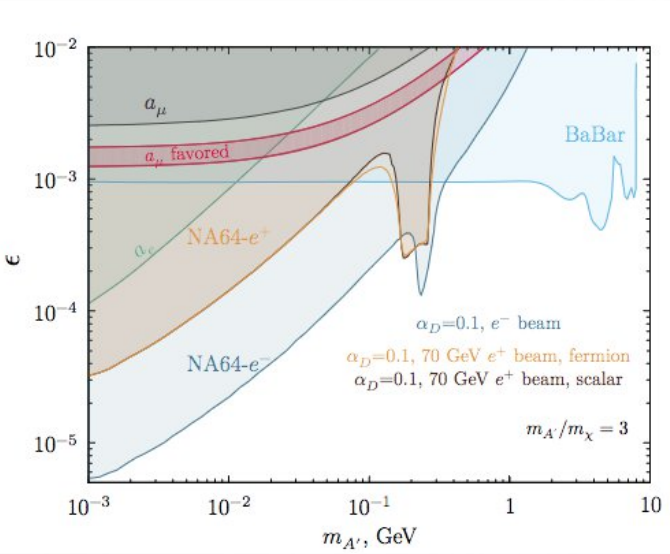




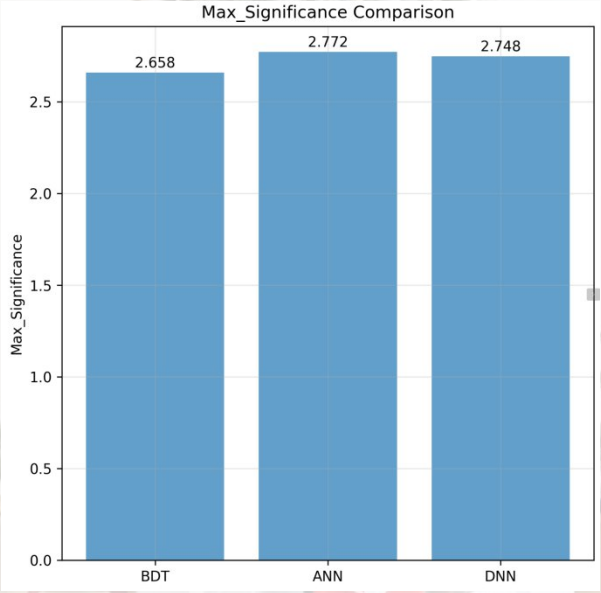
Темная материя

Как потерянный пульт от телевизора. Ты знаешь, что он должен быть где-то здесь, потому что без него ничего не работает, но найти его не получается.



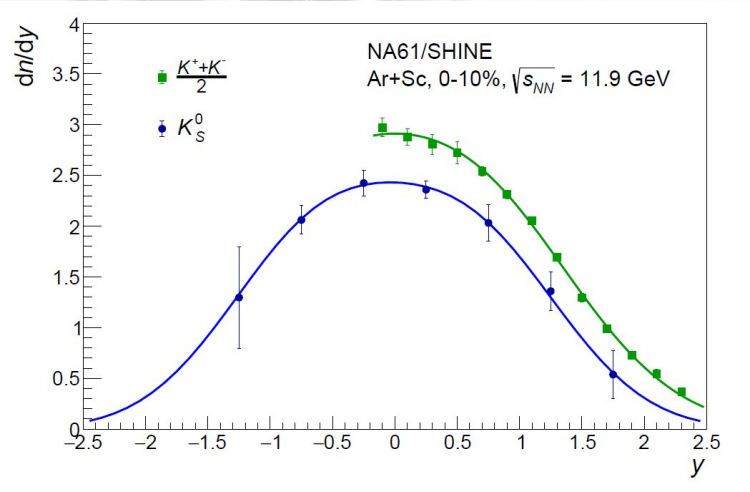


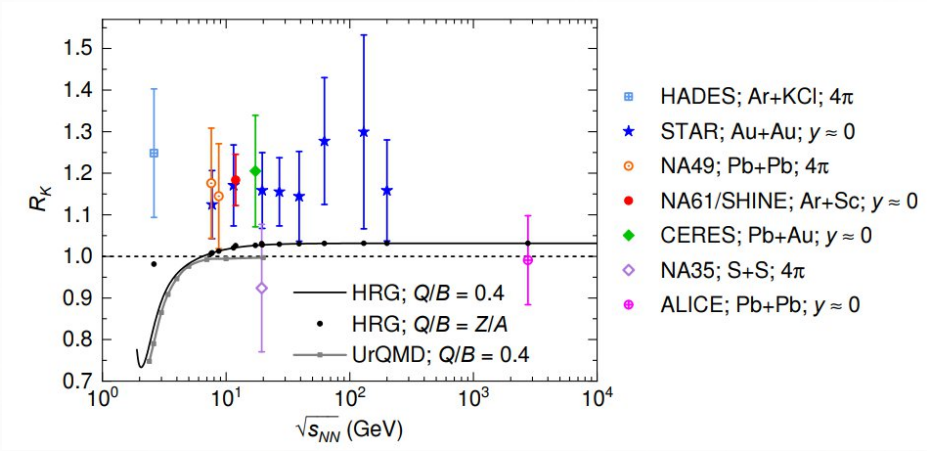
- Ассоциированное рождение бозона Хиггса с векторным бозоном





- Значительное нарушение изоспиновой симметрии между u и d кварками при образовании каонов





R_K=1.18±0.06

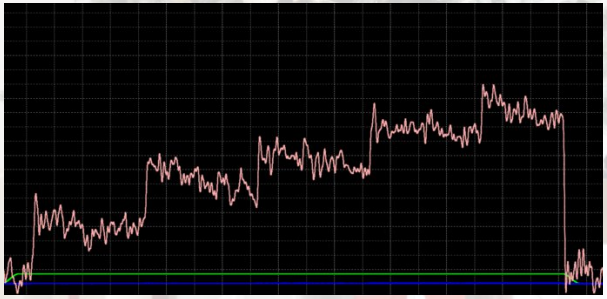
Внутренние эксперименты

- FLAP: изучение черенковского дифракционного излучения, от пролёта релятивистских электронов вблизи диэлектрических мишеней (3D-печать)
-
- DSS: обработка и публикация данных по анализирующим способностям
- SRC+HyperNIS: подготовка установки и обработка данных по короткодействующим корреляциям
- ФАЗА: исследование анализирующих способностей
- Becquerel: исследование фотоэмульсий, поиск состояний Хойла

NICA

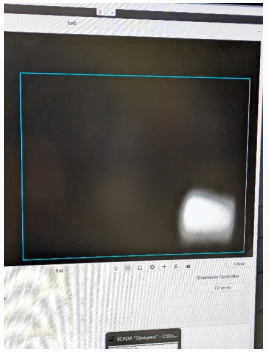
Комплекс в 2025

- апрель — накопление пучка в Бустере при многократной
- 26 марта — старт первого сеанса пусконаладочных работ на коллайдере
- ноябрь — впервые проведено охлаждение западного полукольца коллайдера (от 300K до 4.5K за 14 суток)
- 4 ноября — вывод пучка из Нклотрона в КТП



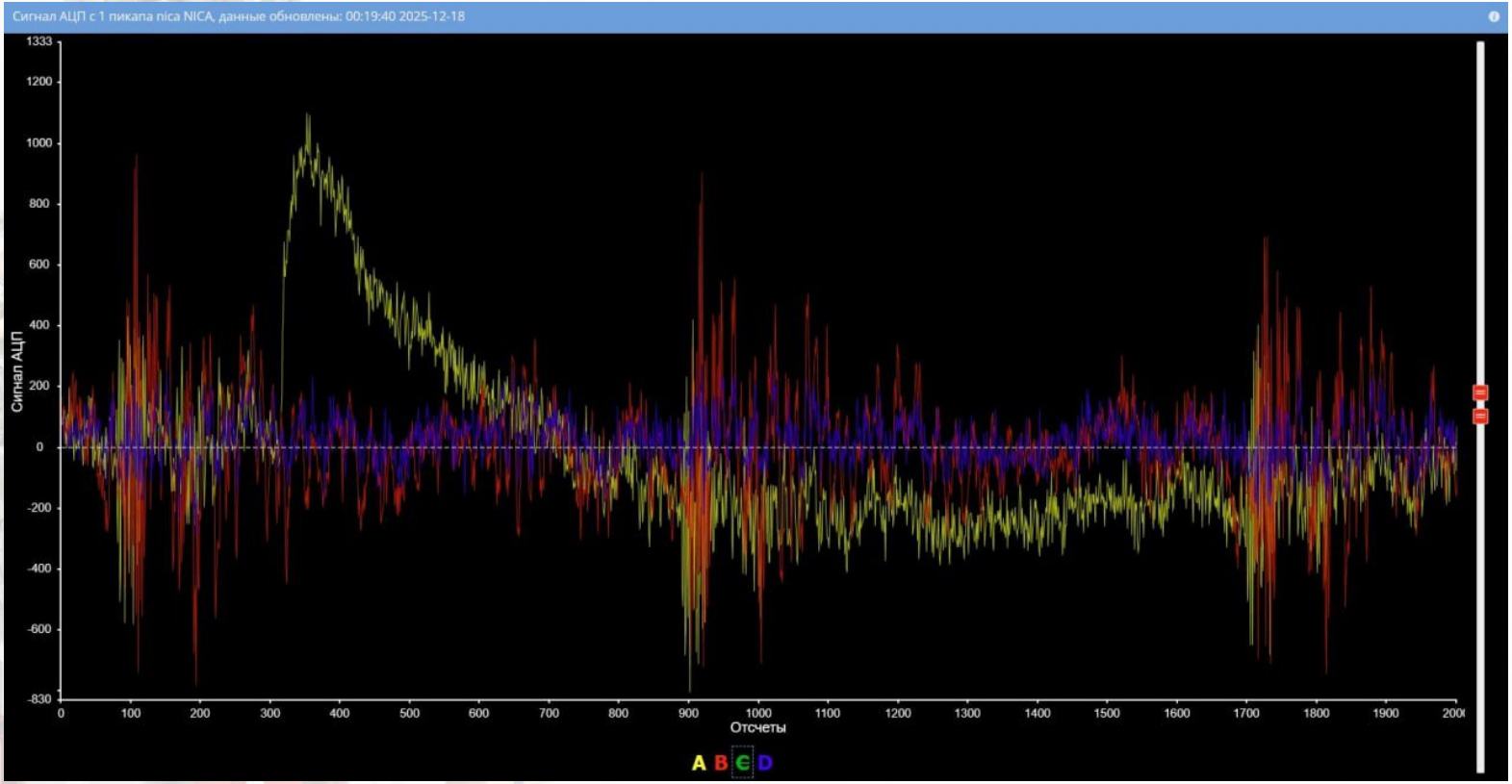






18 декабря

пучок «шагнул» в коллайдер!



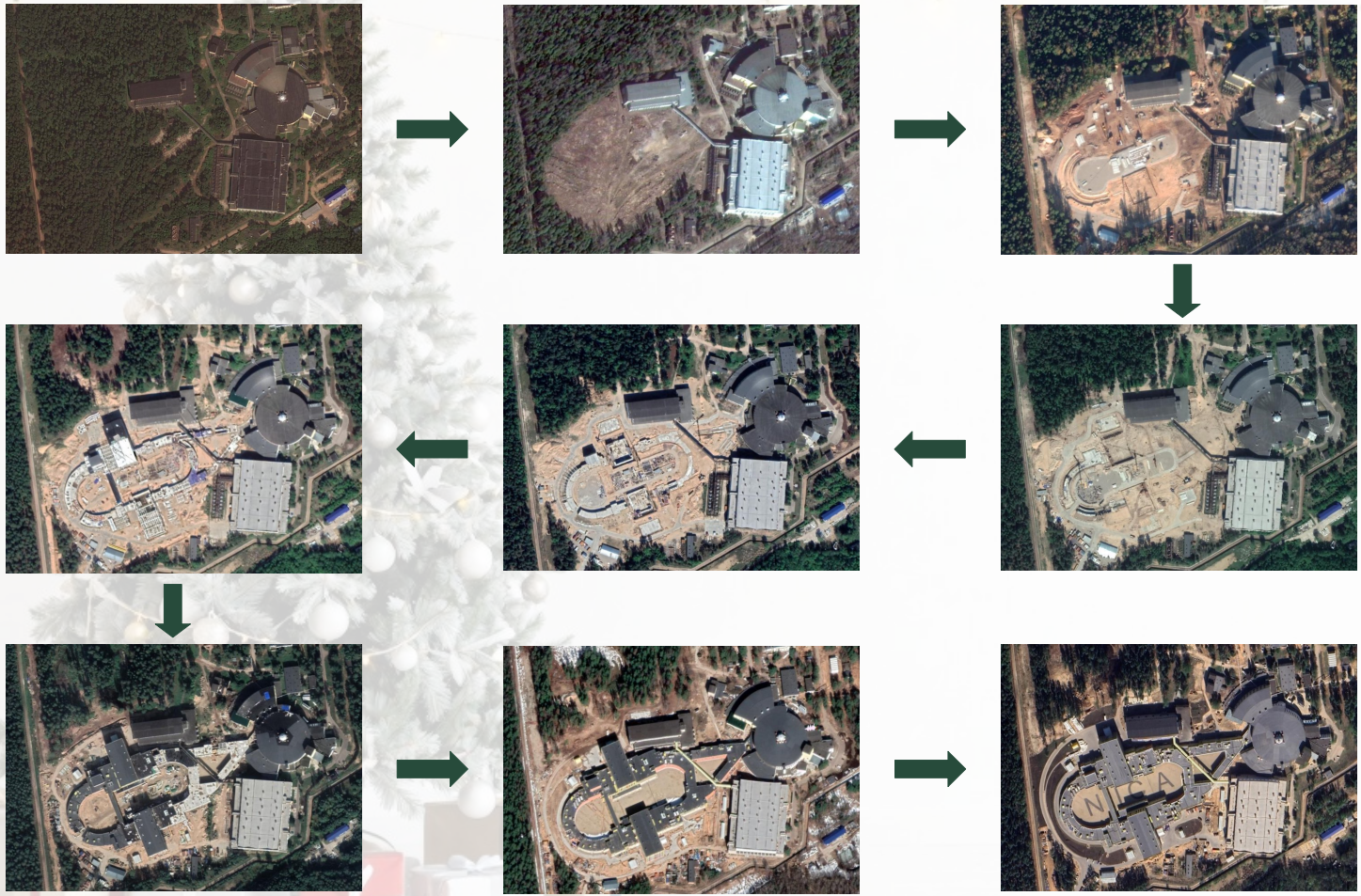
Мы победили лес



~10 лет



Мы победили лес



Мы заставили российских политиков слушать лекцию Д.Гросса





Мы осуществили множество запусков подсистем



Мы осуществили множество запусков подсистем





Мы осуществили множество запусков подсистем

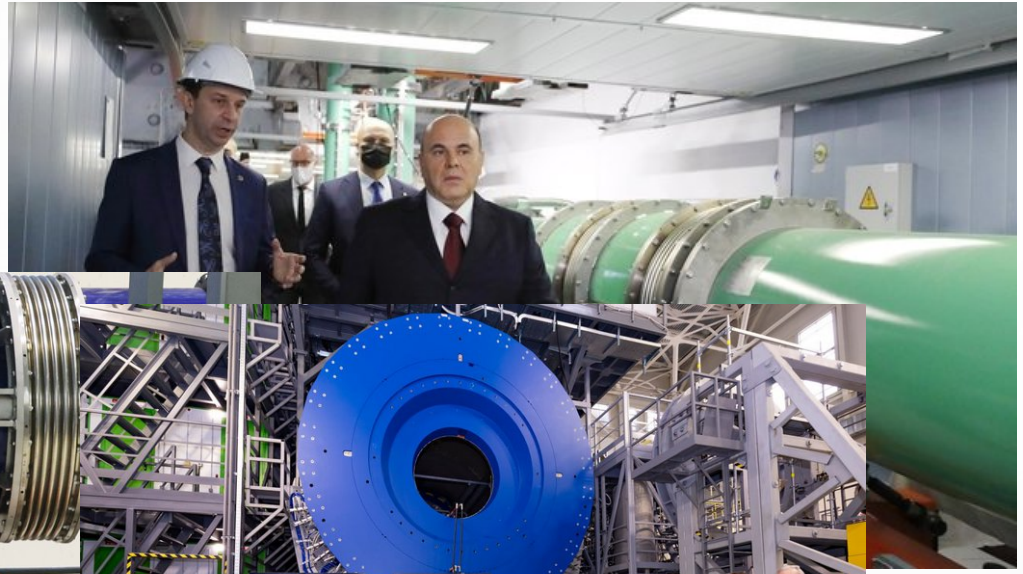






Мы осуществили множество запусков подсистем



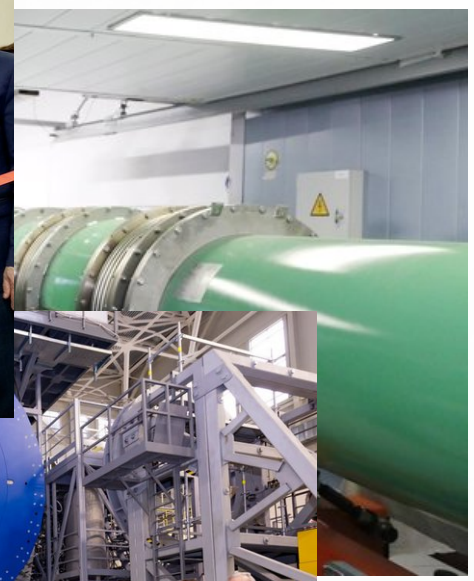




Мы осуществили множество запусков подсистем



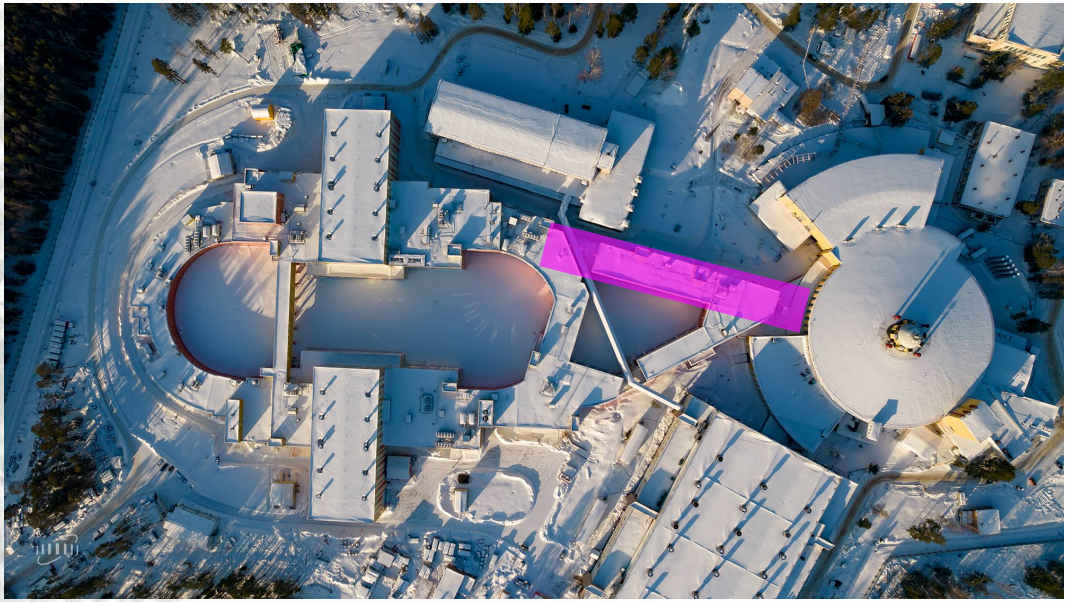




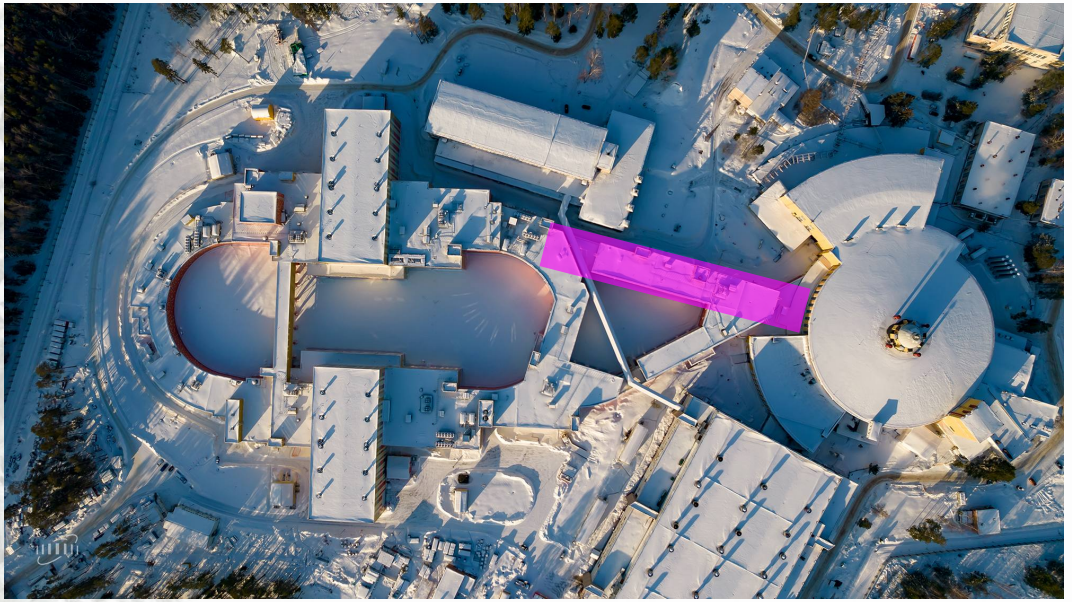




На самом деле проделана грандиозная работа!



На самом деле проделана грандиозная работа!



«Маленький шаг для пучка — огромный шаг для лаборатории»

©

Обычно не видно

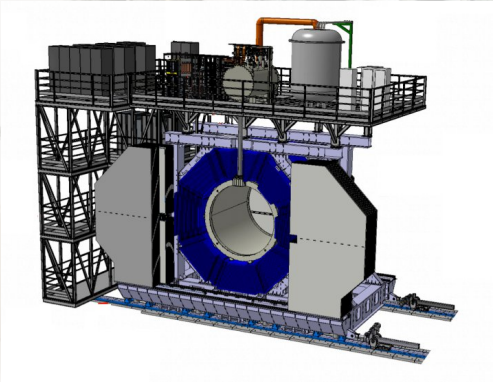
- Система электропитания коллайдера
  Источники, ключи эвакуации, кабельные трассы (>300м)
- Крупнейшая в стране криогенная гелиевая система
  Мощность увеличена с 4000 до 10000 Вт для 4.5К
- Электроснабжение комплекса
  Проведена модернизация подстанции с 22 МВт до 41 МВ

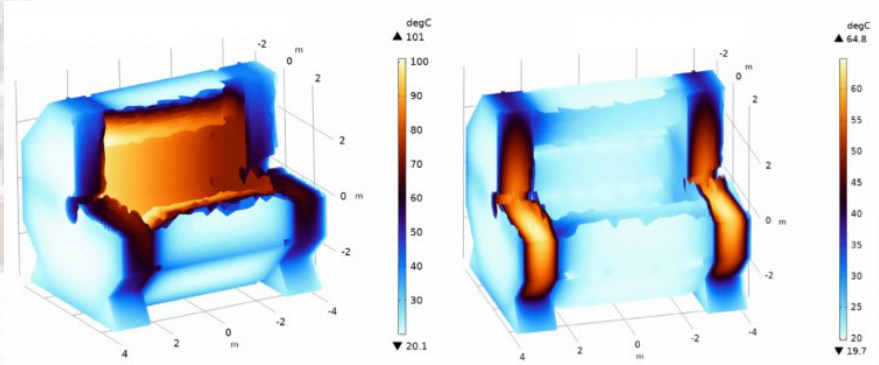


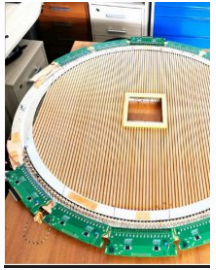



SPD в 2025

- Завершено создание полной 3D модели
  - силовой системы установки SPD
- Собраны две производственные линии по изготовлению
  - straw-трубок длиной 12 метров и 5 метров
- Собрано 420 модулей электромагнитного калориметра
- Создан прототип трекера для первой фазы эксперим



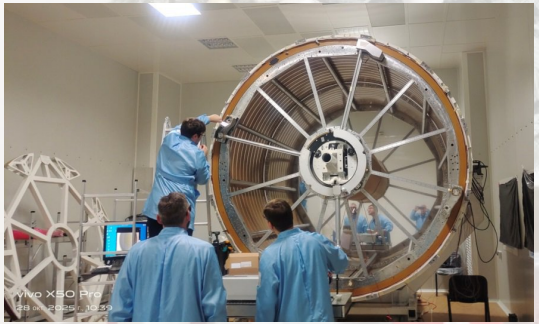


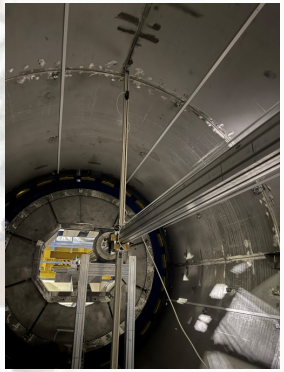




MPD в 2025

- Подготовлена система лазерной калибровки на **TPC**
- Начато измерение карты магнитного поля
- Введен ток и обеспечена стабильная работа
  - соленоида на рабочих полях **0.2, 0.25, 0.28** Тл
- Смонтирована система газораспределения в **TOF**
- Разработан стенд установки полусекторов в **ECal** в **MPD**





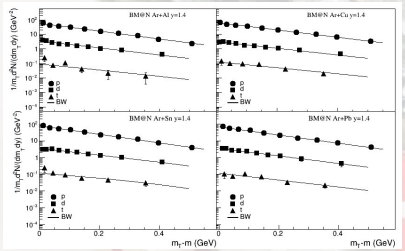


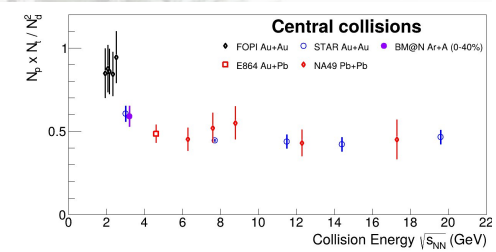


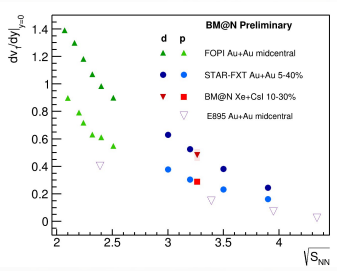
BM@N в 2025

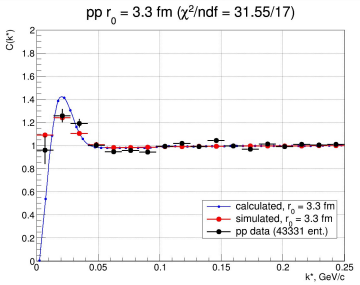


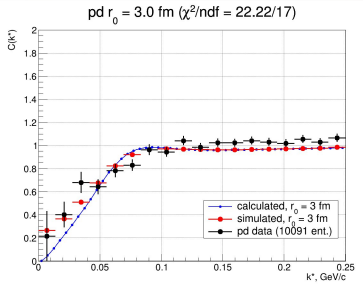
- Физическая статья по рождению
  - протонов, дейтронов и тритонов
- Физический результат по измерению
  - прямого потока протонов и дейтронов
- Физический результат
  - по фемтоскопическим корреляциям p–p и p–d
- …









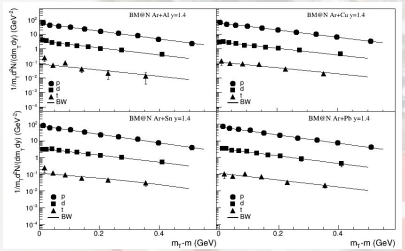


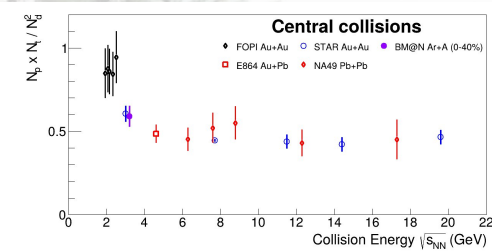
BM@N

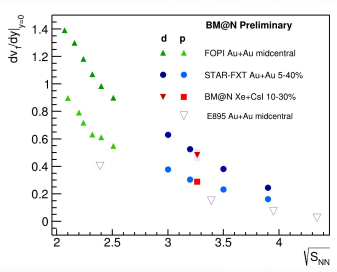
- Физическая статья по рождению
  - протонов, дейтронов и тритонов
- Физический результат по измерению
  - прямого потока протонов и дейтронов
- Физический результат
  - по фемтоскопическим корреляциям p–p и
- …

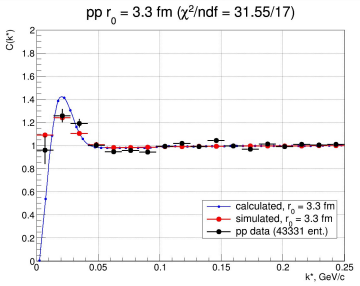
Установка полностью готова сеансу Дайте нам пучок

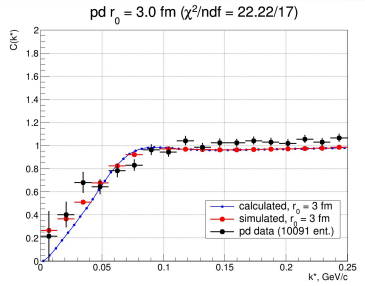












Премия Правительства РФ для молодых учёных



Михаил Шандов и Илья Николайчук

Премия Губернатора Московской для молодых ученых



Елизавета Бушмина

Премия ОИЯИ

Первая премия за научно-методические и научно-технические работы

«Создание спектрометра BM@N на ускорительном комплексе NICA»

Авторы: С. Н. Базылев, Н. И. Замятин, М. Н. Капишин, Е. М. Кулиш, А. М. Маканькин, С.М.Пиядин, М.М.Румянцев, С.А.Седых, С. В. Хабаров, В. И. Юревич

Вторая премия за научно-методические и научно-технические работы

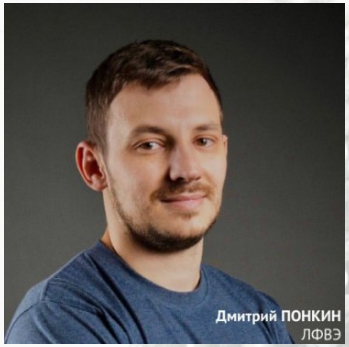
«Разработка комплекса программных систем для реализации единой архитектуры распределенной обработки и хранения данных эксперимента BM@N/NICA»

Авторы: В. И. Александров, И. Н. Александров, Н. А. Балашов, К. В. Герценбергер, А. А. Мошкин, И.С.Пелеванюк, И.А.Филозова, А. И. Чеботов, Г. В. Шестакова, П. А. Климай.

Третья премия за научно-методические и научно-технические работы

«Создание аппаратно-программного комплекса для изучения характеристик катодно-стриповых камер установки CMS на LHC в протон-протонных взаимодействиях и исследование особенностей работы камер в условиях больших фоновых загрузок».

Авторы: Н. Н. Войтишин, А. О. Голунов, Н. В. Горбунов, А. Ю. Каменев, В. Ю. Каржавин, А.В.Ланёв, В. А. Матвеев, В.В.Пальчик, В. В. Перелыгин, С. В. Шматов.

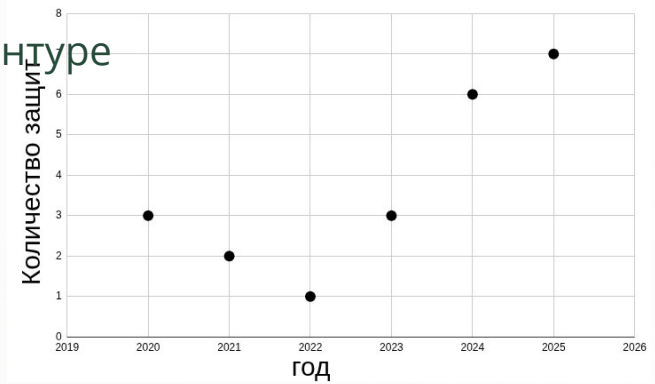


Конкурс лучших инновационных разработок ОИЯИ

«Создание линейки высоковольтных источников питания и коммутаторов напряжения для экспериментальных установок», руководитель – Дмитрий Понкин

В 2025 году

- подано 6 заявок на патенты
- выдано 12 премий по Конкурсу работ ЛФВЭ
- спецпремии по Конкурсу работ ЛФВЭ (~300 ч)
- выдано 9 именных стипендий
- продолжена поддержка обучения в аспирантуре и прохождения курсов повышения квалификации
- защищено 7 диссертаций







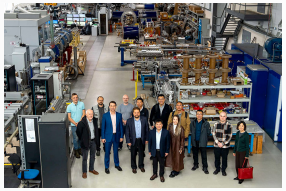
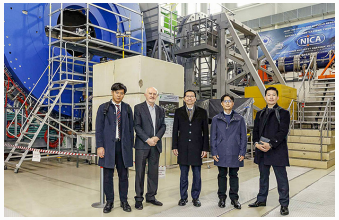


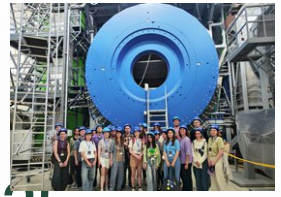


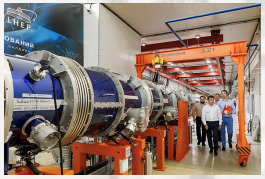
Все хотят на коллайдер!



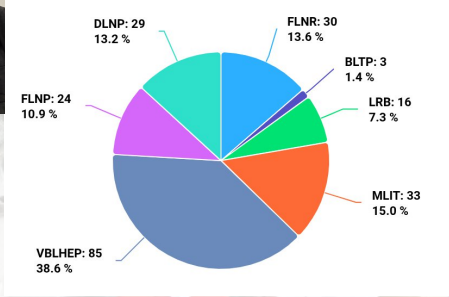


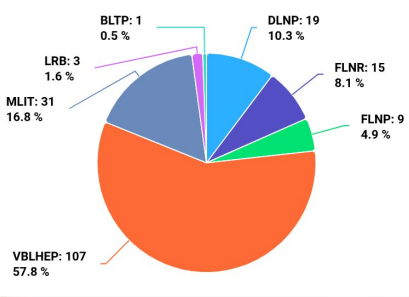




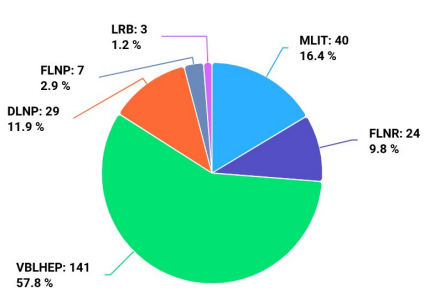
2022



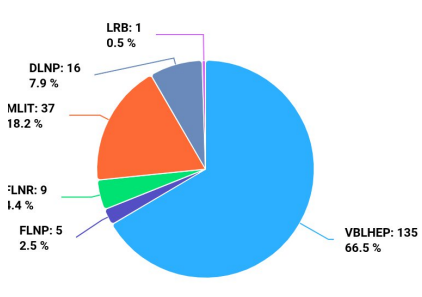
2023



2024



2025




Дубненский полумарафон
БОЛЬШАЯ
ВОЛГА
08.2025





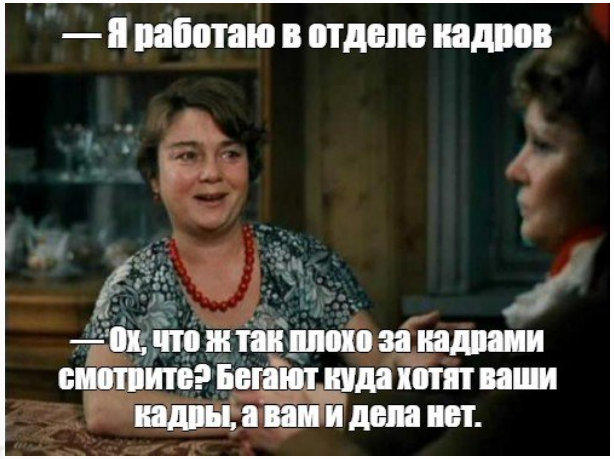











— Я работаю в отделе кадров
— Ох, что ж так плохо за кадрами смотрите? Бегают куда хотят ваши кадры, а вам и дела нет.






ONRN



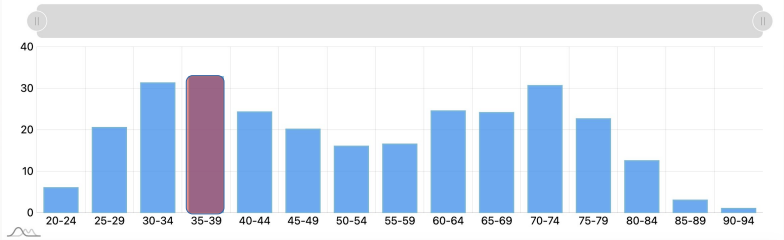



JINR
DUBNA

Мои года — мое богатство

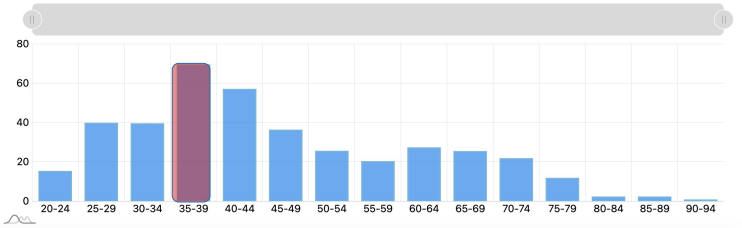
НС

Средний возраст: 52.66 лет
Медианный возраст: 52.00 лет



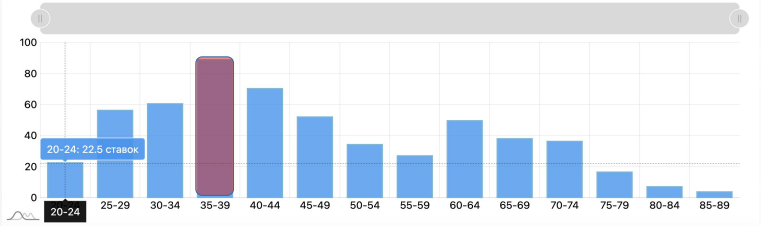
Отделение 1

Средний возраст: 45.76 лет
Медианный возраст: 44.00 лет



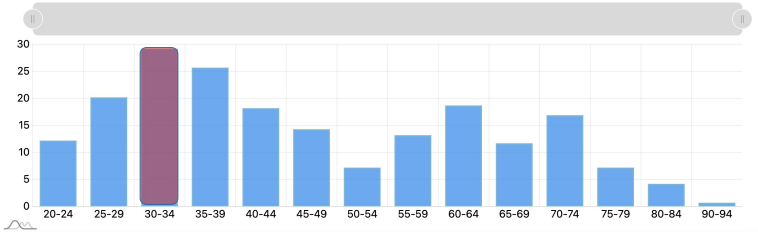
ИТР

Средний возраст: 46.83 лет
Медианный возраст: 43.00 лет



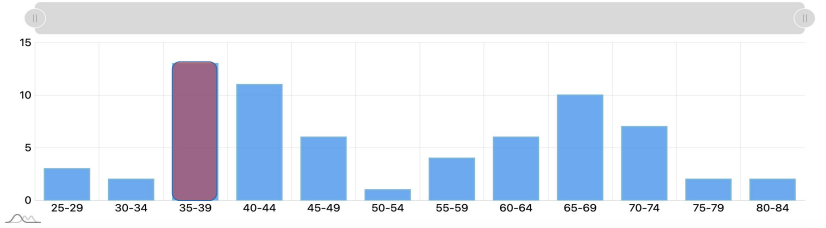
Отделение 3

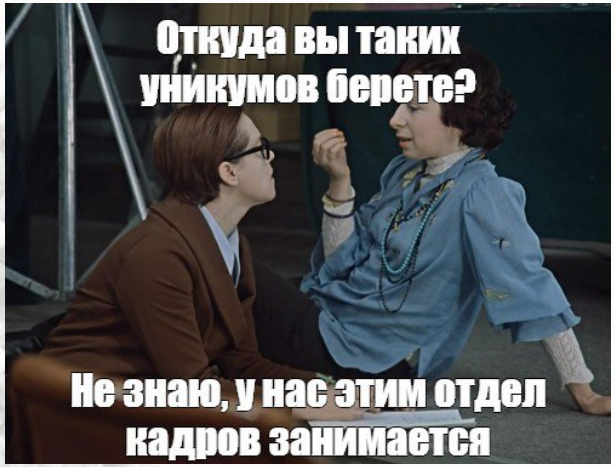
Средний возраст: 46.97 лет
Медианный возраст: 44.00 лет

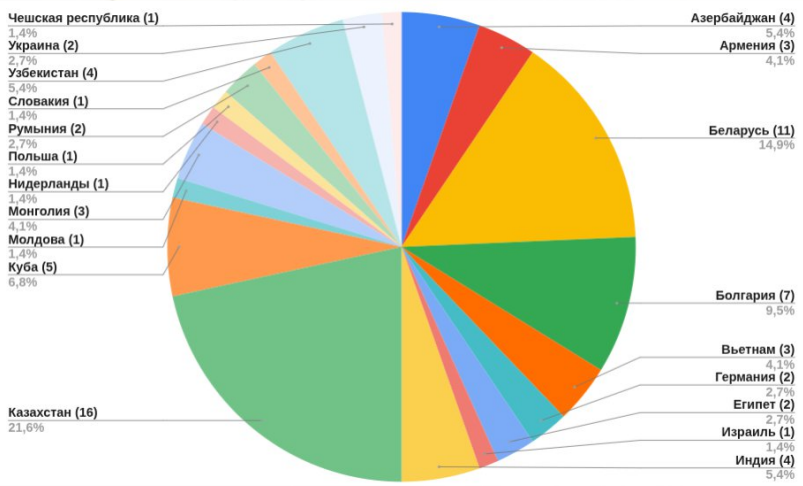


Руководство

Средний возраст: 52.58 лет
Медианный возраст: 52.00 лет







В 2025 году

- средний возраст принятых в ЛФВЭ работников 42 года
- более 40% принятых работников младше 35 лет
- 57 человек были переведены на вышестоящие должности
- отток сотрудников до 40 лет составил менее 20%
- ФЗП вырос на 27,4% (в 2024 — на 17.8%)

Более 20% принятых работников (НС|ИТР) женщины

WOMEN BELONG IN THE ~~Kitchen~~ LAB.


С Новым годом!