

Доклад|06.10

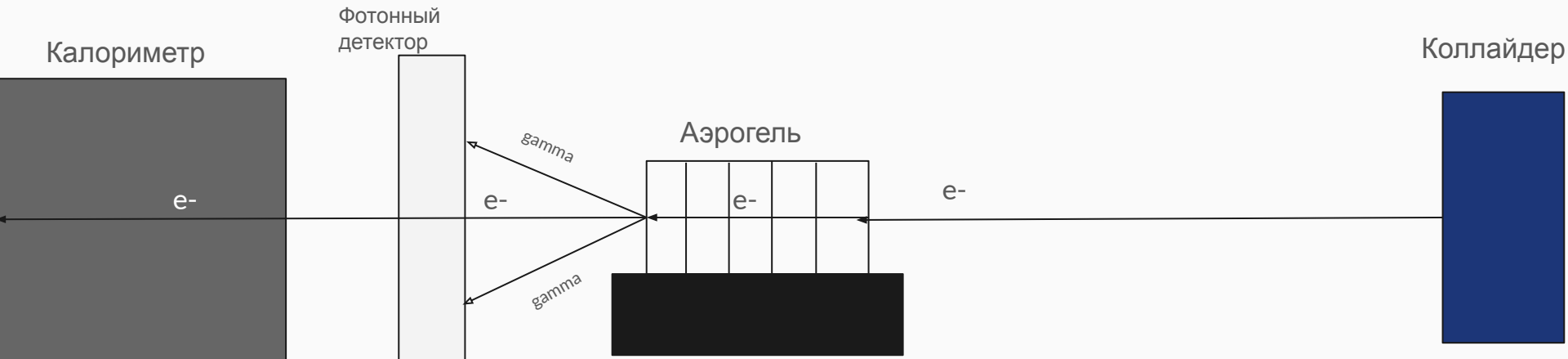
Агафонов Глеб

Что нового?

- Митинг в ИЯФ по поводу моего проекта там
- Начал реализацию нового метода аппроксимации (метод Таубина)
- Менторство

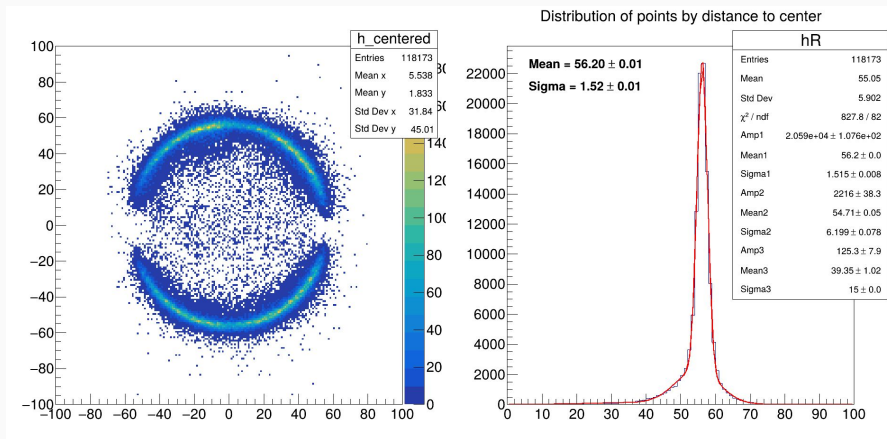
Митинг в ИЯФ

Экспериментальная установка.

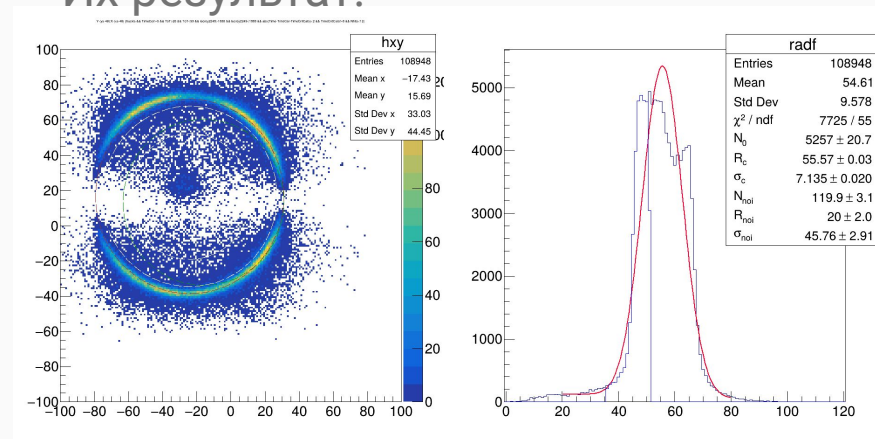


Митинг в ИЯФ

Мой результат:



Их результат:



Митинг в ИЯФ

Итоги совещания:

- В общем, проделанная работа была одобрена, за исключением некоторых мест, которые я и так планировал исправлять.
- Были одобрены методы, которые я собираюсь в дальнейшем попробовать (Метод Таубина, Преобразования Хафа(вероятностное или градиентное и метод M-estimators).
- Была одобрена моя идея с внедрением в этот проект методов МО. Был сформирован окончательный план по использованию МО.
- Была одобрена моя идея сотрудничества с SPD и написание статьи по окончанию проекта.
- Было предложено проводить регулярные митинги раз в две-три недели.

Реализация метода Таубина

В чем проблемы:

- Низкая скорость
- Тяжело применить его именно к нахождению центра пучка

Решения:

- - Попробовать отказаться от разложения Холецкого и метода Якоби. Попробовать более явно решать задачу на собственные значения. Решать задачу динамически.
 - Попробовать просто оптимизировать код, то есть чисто используя знание языка сделать алгоритм быстрее.
- Лучше изучить теоретическую основу метода.

Менторство в “Буду в ТГУ”

Для чего туда пошел:

- Хорошая возможность для агитации будущих абитуриентов на поступление на ФФ в ТГУ на направление Цифровой физики, ну или просто на наш факультет
- Также хорошая возможность для поиска будущих сотрудников для нашей лаборатории, так как я подал туда проект, который выполняется в рамках нашей лаборатории.
- Если достаточно ребят выберут мой проект, таким образом, дети получат возможность внести свой вклад в проект в рамках большой исследовательской научной коллаборации и может это добавит больше огласки для моего проекта в целом.

Менторство в “Буду в ТГУ”

Минусы:

- До сих пор неизвестно над каким проектом я буду работать
- Мне плохо понятен формат работы, даже после совещания на эту тему
- Исходя из ответов, которые мне были даны, у меня есть сомнения, что мой проект вообще реализуем в рамках данного мероприятия.

Плюсы:

- Это не займет много времени

Планы

- Попробовать реализовать до четверга метода Таубина. Сравнить полученные результаты с прошлыми, если
 - метод не получается реализовать качественно или в целом не получается реализовать, то перейти к реализации другого метода
 - новые результаты не показывают серьезный рост в качестве анализа, то перейти к реализации другого метода
 - новые результаты показывают серьезный рост в качестве анализа, то начать внедрение в новый метод преобразования Хафа и митинг в ИЯФ, чтобы показать новый метод анализа
- Разобраться с задачами для менторов.