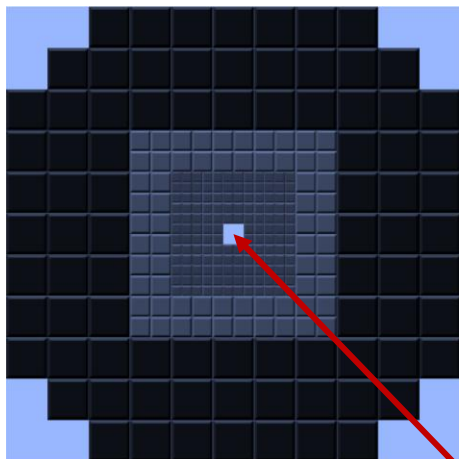


КАЛИБРОВКА СЦИНТИЛЛЯЦИОННЫХ ЯЧЕЕК ПЕРЕДНЕГО ГОДОСКОПА ЭКСПЕРИМЕНТА ХАДЕС

Тепайкин Роман

Структура переднего годоскопа

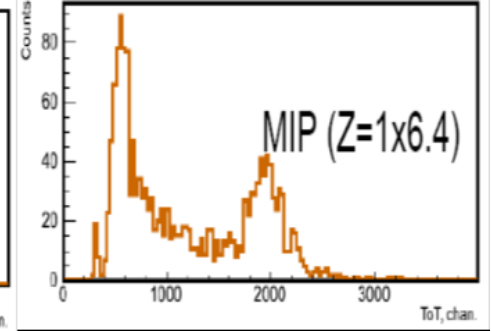
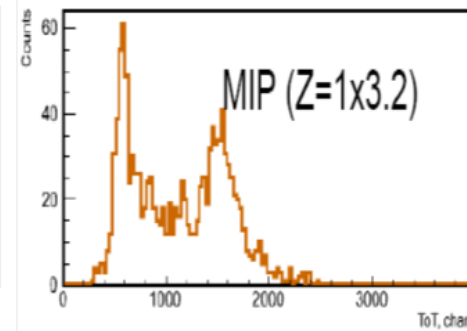
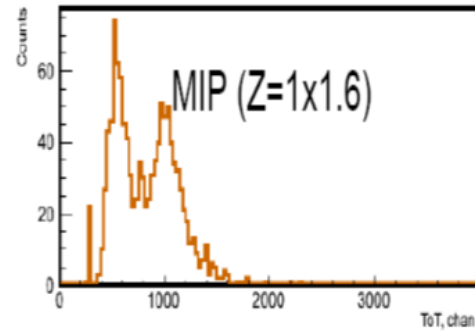
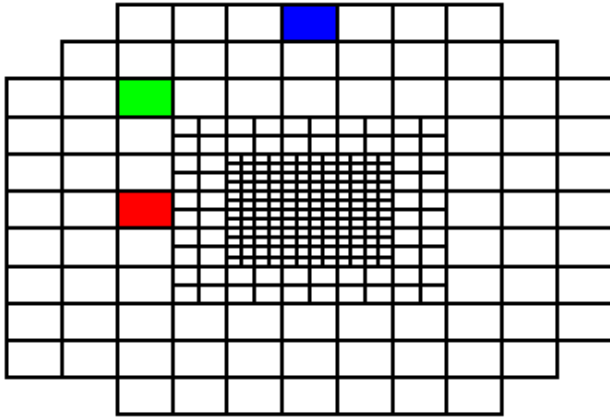


288 ячеек:
140 центральных,
64 средних,
84 больших.

Внутреннее отверстие 8x8 см².

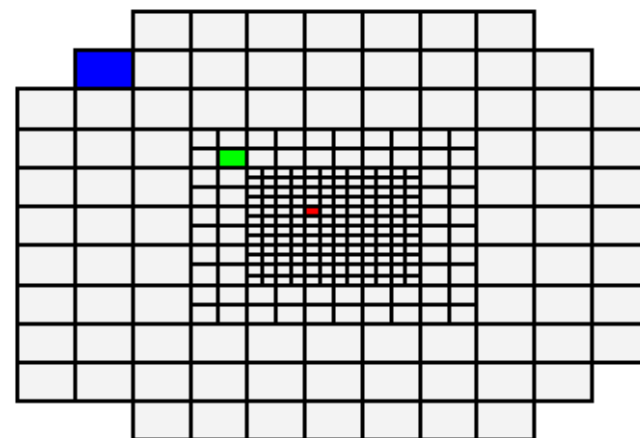
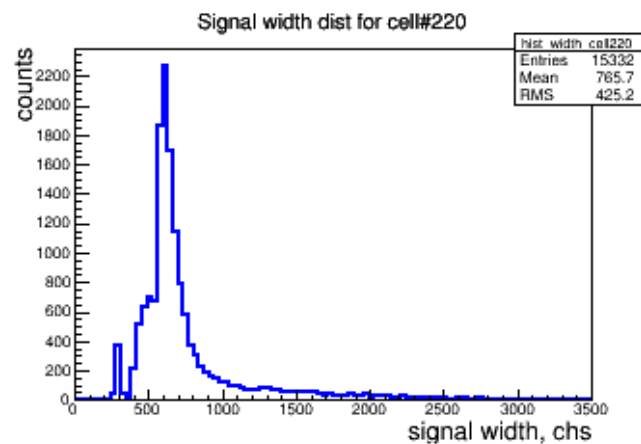
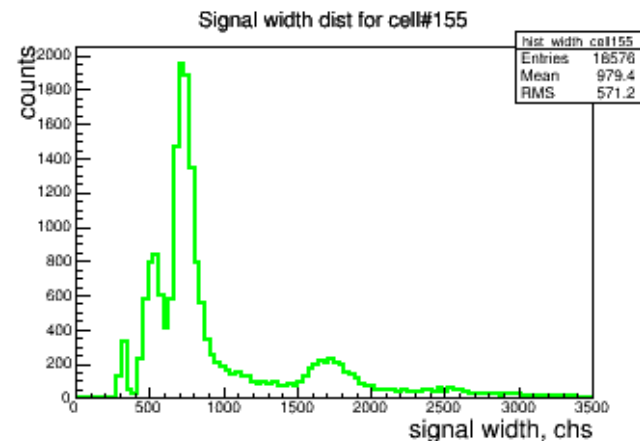
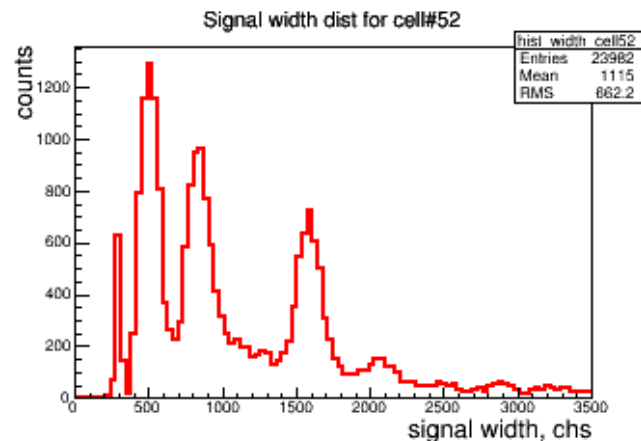


Калибровка с помощью космических МЮОНОВ



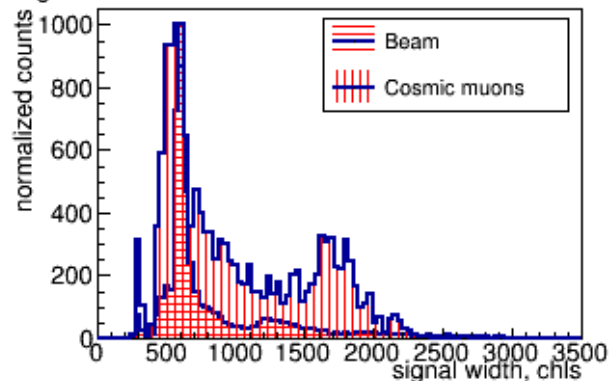
Амплитудные спектры от космических мюонов, прошедших через центральную, среднюю и внешнюю детекторные ячейки переднего годоскопа.

Распределение ширины сигнала

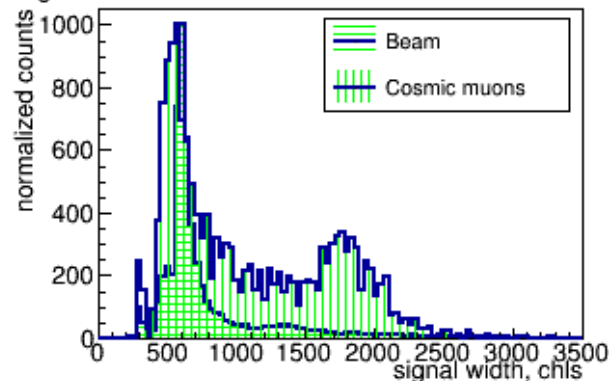


Сравнение спектров космических мюонов и пучка

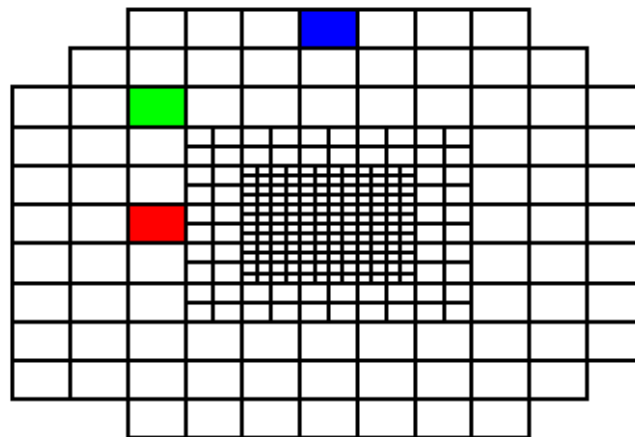
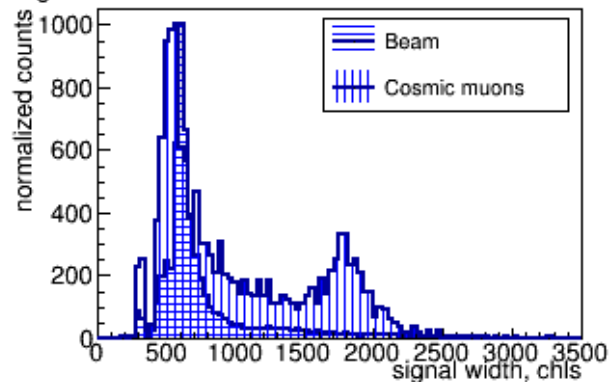
Signal width from beam and cosmic muons for cell#255



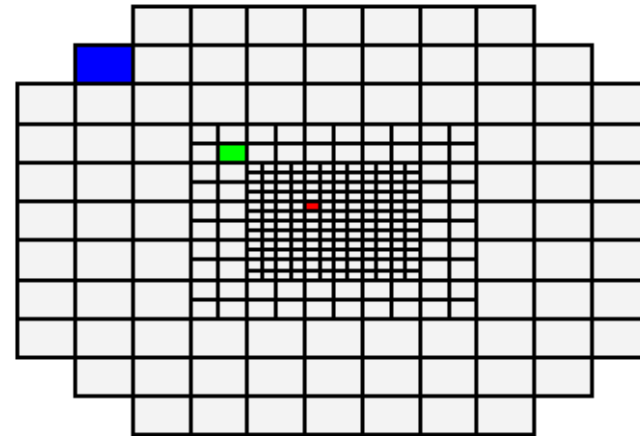
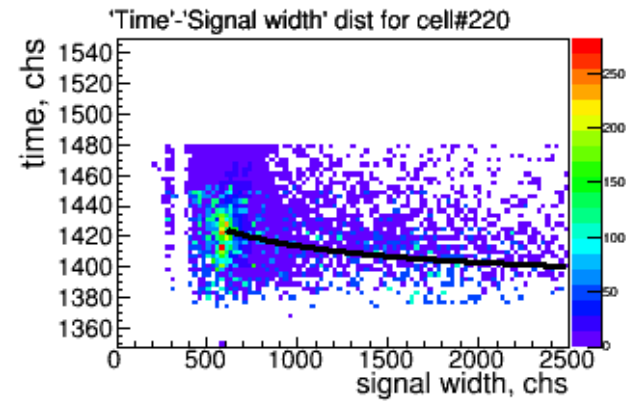
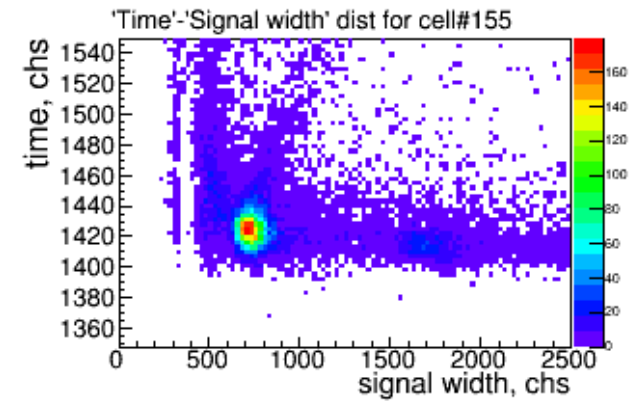
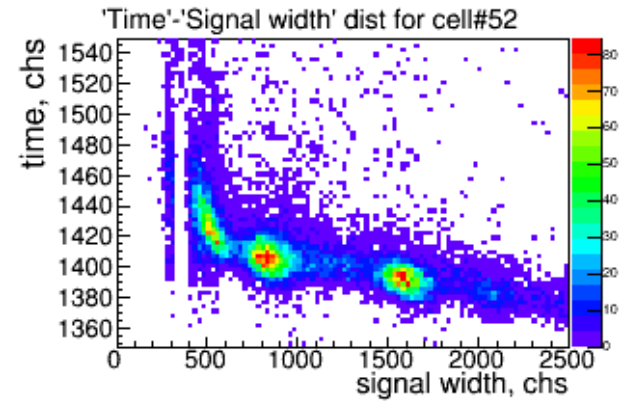
Signal width from beam and cosmic muons for cell#232



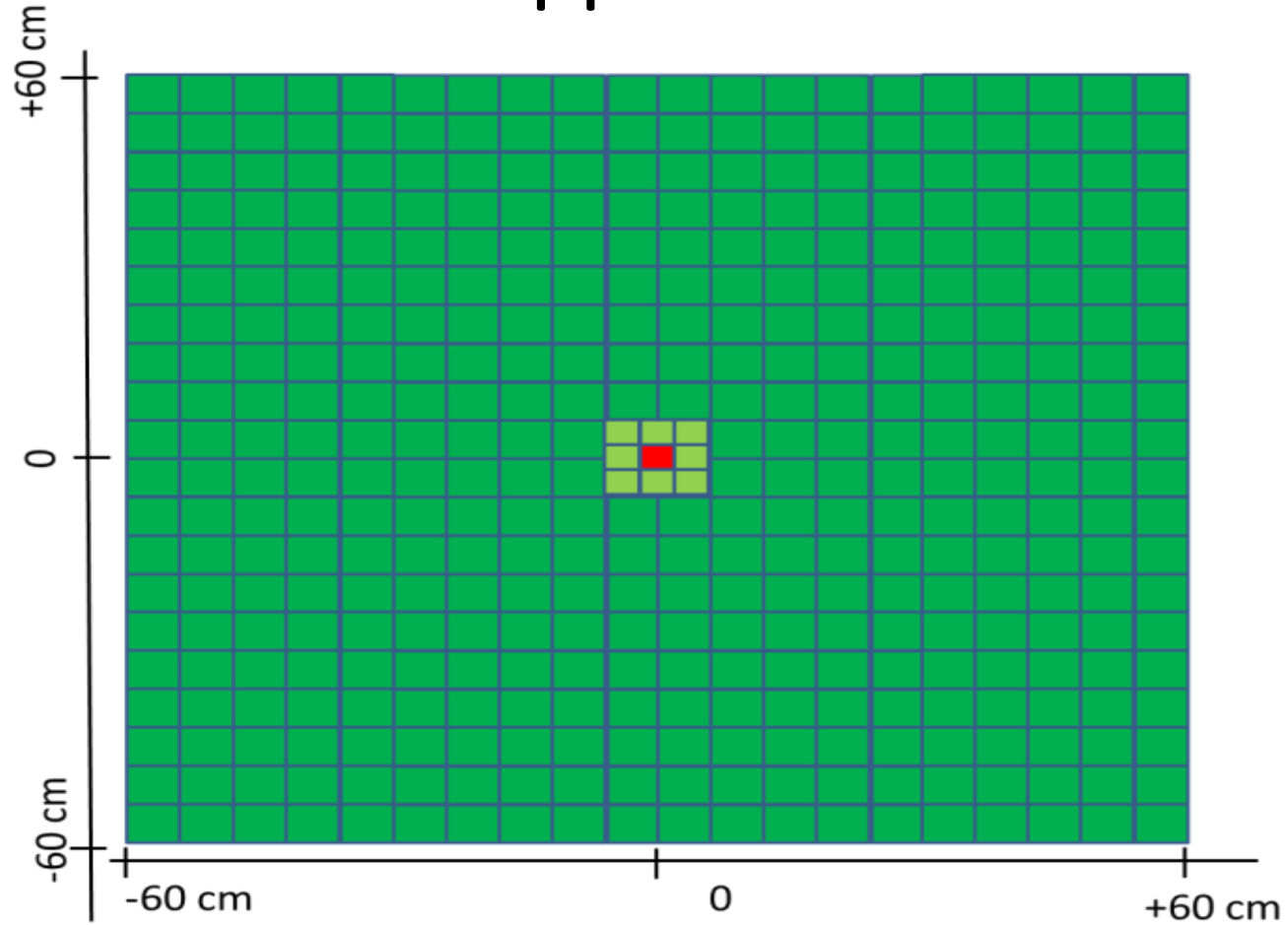
Signal width from beam and cosmic muons for cell#213



Временная калибровка



Предложения по модернизацию переднего годоскопа



Заключение

- Была исследована структура переднего годоскопа.
- Описана формула Бете-Блоха и методы временной и энергетической калибровки.
- Произведена калибровка передних сцинтилляционных ячеек переднего годоскопа эксперимента HADES.
- Предложены методы модернизации годоскопа HADES, также описаны преимущества ячеек SiPM.