

## EXPERT ROOT - Developing #91

### генератор для Bahytbek Mauyey

11/08/2017 10:49 PM - Sergey Belogurov

<b>Status:</b>	Закрыта	<b>Start date:</b>	11/08/2017
<b>Priority:</b>	Низкий	<b>Due date:</b>	
<b>Assignee:</b>	Vitaliy Schetinin	<b>% Done:</b>	0%
<b>Category:</b>		<b>Estimated time:</b>	0.00 hour
<b>Target version:</b>	v-1.0		
<b>Description</b>			
<p>Имеется текстовый файл, в котором разыграно упругое рассеяние азота 15 на боре11.</p> <p>В каждой строке файла записаны 6 чисел. Первые 3 числа - это компоненты хуз импульса 15N, а вторые - компоненты XYZ импульса 11В в ЦМ. Естественным образом в ЦМ импульсы двух ионов равны по модулю и противоположно направлены.</p> <p>Пучок ионов азота 15 необходимо разыгрывать с обрезанным гауссовским распределением по углу и по точке на мишени. Разбросом по энергии пока что можно пренебречь. Разыгранный вектор импульса 15N определяет направление движения СЦМ. Необходимо вычислять вектор скорости СЦМ и бустировать импульсу азота 15 и бора 11 из СЦМ в лаб. систему. Затем подавать бор11 и азот15 как ионы в симуляцию. Эти ионы по идее должны находиться в списке ионов FAIR. В этом случае думать о массе ионов не надо. <math>V_{cm}/c = (\sqrt{2 * M_N * T_N + T_N * T_N}) / (M_N + M_B + T_N)</math></p>			

### History

#### #1 - 11/09/2017 01:22 PM - Sergey Belogurov

- Assignee set to Vitaliy Schetinin

#### #2 - 11/10/2017 03:37 PM - Bahytbek Mauyey

- File base\_sim.C added
- File eventDisplay.C added
- File create\_BeamDet\_geo\_v3\_2.C added
- File create\_BeamDet\_geo\_v3\_3.C added
- File create\_BeamDet\_geo\_v3\_4.C added
- File create\_collimator\_geo.C added
- File create\_target\_geo.C added
- File test2\_p.C added

Sergey Belogurov wrote:

Имеется текстовый файл, в котором разыграно упругое рассеяние азота 15 на боре11.

В каждой строке файла записаны 6 чисел. Первые 3 числа - это компоненты хуз импульса 15N, а вторые - компоненты XYZ импульса 11В в ЦМ. Естественным образом в ЦМ импульсы двух ионов равны по модулю и противоположно направлены.

Пучок ионов азота 15 необходимо разыгрывать с обрезанным гауссовским распределением по углу и по точке на мишени. Разбросом по энергии пока что можно пренебречь. Разыгранный вектор импульса 15N определяет направление движения СЦМ. Необходимо вычислять вектор скорости СЦМ и бустировать импульсу азота 15 и бора 11 из СЦМ в лаб. систему. Затем подавать бор11 и азот15 как ионы в симуляцию. Эти ионы по идее должны находиться в списке ионов FAIR. В этом случае думать о массе ионов не надо.  $V_{cm}/c = (\sqrt{2 * M_N * T_N + T_N * T_N}) / (M_N + M_B + T_N)$

**#3 - 11/10/2017 03:40 PM - Bahytbek Mauyey**

- File *cos\_tetta\_cross.txt* added

**#4 - 12/04/2017 01:48 PM - Vitaliy Schetinin**

завел под данный эксперимент специальную папку - /macro/N15

в папке /macro/N15/geo необходимы макросы построения геометрии. Геометрию нужно регенерировать

в папке /macro/N15/gen макрос для генерации продуктов взаимодействия на мишени. После запуска `root -l test2_p.C` нужно получившийся файл переместить в /input

после этого запустить симуляцию и диджитализацию в /macro/N15

**#5 - 02/26/2018 07:24 AM - Vitaliy Schetinin**

- Target version set to v-1.0

**#6 - 02/27/2019 07:46 AM - Vitaliy Schetinin**

- Status changed from *Открыта* to *Закрыта*

**Files**

---

base_sim.C	5.81 KB	11/10/2017	Bahytbek Mauyey
eventDisplay.C	742 Bytes	11/10/2017	Bahytbek Mauyey
create_BeamDet_geo_v3_2.C	11.7 KB	11/10/2017	Bahytbek Mauyey
create_BeamDet_geo_v3_4.C	11.7 KB	11/10/2017	Bahytbek Mauyey
create_BeamDet_geo_v3_3.C	11.7 KB	11/10/2017	Bahytbek Mauyey
create_collimator_geo.C	4.45 KB	11/10/2017	Bahytbek Mauyey
create_target_geo.C	4.39 KB	11/10/2017	Bahytbek Mauyey
test2_p.C	3.98 KB	11/10/2017	Bahytbek Mauyey
cos_tetta_cross.txt	32.7 KB	11/10/2017	Bahytbek Mauyey