

## EXPERT ROOT - Developing #68

### Собственный ран менеджер ERRunAna

07/31/2017 12:41 PM - Vitaliy Schetinin

<b>Status:</b>	Закрыта	<b>Start date:</b>	07/31/2017
<b>Priority:</b>	Низкий	<b>Due date:</b>	
<b>Assignee:</b>	Vitaliy Schetinin	<b>% Done:</b>	100%
<b>Category:</b>		<b>Estimated time:</b>	0.00 hour
<b>Target version:</b>	v-0.4		

#### Description

В FairRunAna не хватает следующих возможностей:

1. Остановка pipeline задач по какому либо триггеру внутри задач
2. Приблизительный расчет ионизационных потерь на геометрии загруженной из базы данных параметров

#### History

##### #1 - 11/06/2017 09:43 AM - Vitaliy Schetinin

- Subject changed from *Собственный ран менеджер с возможностью остановки pipeline задач внутри любого таска* to *Собственный ран менеджер ERRunAna*

- Description updated

##### #2 - 11/06/2017 05:24 PM - Vitaliy Schetinin

С помощью добавления VirtualMCApplication в класс ERRunAna реализовал возможность расчета энергопотерь в процессе реконструкции Классом G4EmCalculator. К примеру так:

```
G4EmCalculator* calc = new G4EmCalculator();
G4NistManager* nist = G4NistManager::Instance();
G4Material* mat = nist->FindOrBuildMaterial("BC408");
calc->GetDEDX(0.5, G4Proton::Definition(),mat);
```

Для этого необходимо, чтобы геометрия как то попала в gGeoManager. Есть два варианта:

1. Через базу данных параметров: par.root. Получиться автоматически если обрабатывать результаты симуляции
2. Передать файл геометрии всего сетапа к примеру так:

```
ERRunAna*run = new ERRunAna();
run->SetGeomFile("all.root");
```

Который можно выгрузить из любой симуляции к примеру так:

```
run->CreateGeometryFile("all.root");
```

Необходимо отладить возможность загружать геометрию из класса Setup детектора. После этого отпадет необходимость иметь вообще макрос симуляции и можно будет описывать геометрию детектора в макросе обработки сырых данных.

**#3 - 02/26/2018 07:54 AM - Vitaliy Schetinin**

Необходимый функционал для расчета энергопотерь добавлен.

Остался пункт 1.

**#4 - 02/27/2019 07:23 AM - Vitaliy Schetinin**

- *Status changed from Открыта to Закрыта*

- *% Done changed from 0 to 100*