Пересылаю то, что отправлял коллегам ранее. МК данные лежат на gridmsu31.sinp.msu.ru:/k1/taiga\_pool/CORSIKA\_TAIGA/mc/ Рекомендую брать из папок bpe607\_...(гамма) и bpe623\_...(протоны). Заголовок события одинаков для телескопа и для каждой станции HiSCORE. Полное событие собирается из всех станций с одинаковыми N\_run, N\_scattering. Всего в заголовке 4 int32, 20 double и ещё 1 int32 (180  
байт).  
int32 N\_run - number of CORSIKA event  
int32 N\_scattering - number of random shower core scattering (0-9)  
int32 N\_telescope - number of either telescope (always 0 in first MC stage) or hiscore station (0-44)  
int32 N\_photoelectrons - total number of photoelectrons in that telescope or station  
double E - primary energy [eV]  
double theta - primary zenith angle [radian]  
double phi - primary azimuth angle [radian]  
double X\_core [mm] (zero, because CORSIKA move the telescope/stations instead of the shower)  
double Y\_core [mm]  
double Z\_core [mm]  
double H\_1st\_interaction [mm]  
double particle\_type (1 - gamma, 14 - proton, 5626 - iron)  
double Xmax [g/cm^2] - depth of shower maximum  
double Hmax [mm] - height of shower maximum  
double X\_telescope [mm] - coordinate of telescope/station  
double Y\_telescope [mm]  
double Z\_telescope [mm]  
double X\_offset [mm] - telescope/station coordinate offset from random  
shower core scattering (should be used to move shower core by -X\_offset instead)  
double Y\_offset  
double theta\_telescope [radian] - zenith angle to which this telescope/station was rotated  
double phi\_telescope [radian] - azymuth angle to which this  
telescope/station was rotated; counted in opposite direction from primary particle phi  
double delta\_alpha [radian] - angle between vectors to primary particle source and telescope/station pointing  
double alpha\_pmt [radian] - угол поворота камеры вокруг оптической оси  
double T\_average [s] - average time of all photoelectrons in this station/telescope  
int32 Npixels - количество пикселей с ненулевым сигналом в событии. Для станций это обычно 4. В реальных данных есть станции, где работают только 3. После заголовка в более новом формате "\_st2b" идёт ровно Npixels записей следующего содержания (28 байт каждая):  
int32 A - amplitude in this pixel in photoelectrons  
int32 Nr  
int32 Nc - number of row and column of photomultiplier  
double t [s] - average time of photoelectrons  
double dt [s] - standard deviation of times in this pixel  
В более старом формате "\_stb" вместо этого идёт (24 байта каждая):  
int32 pixN - number that equals Nr\*256+Nc+128  
int32 A - amplitude in this pixel in photoelectrons  
double t [s] - average time of photoelectrons  
double dt [s] - standard deviation of times in this pixel  
  
К письму прилагается часть программы моделирования - код функции  
SignalOut::ToText() как раз зачитывает этот формат и переводит его в  
текстовый (и делает ещё несколько не имеющих прямого отношения вещей в  
конце).