



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ИНСТИТУТ КРИМИНАЛИСТИКИ

03.07.98 № 173 г. Москва

Заключение.

Проведены топографические исследования образцов углеродного материала УСВР (углеродная смесь высокой реакционной способности), поступившего из НИИ Физики фуллеренов и новых материалов полученного по запатентованной технологии В.И. Петрика.

Исследования проводились на электронном сканирующем микроскопе GSM – 6490.

Исследования показали, что УСВР в основном состоит из однослойных элементов графитовой структуры, то есть, полиядерных молекул с двумерной упорядоченностью атомов углерода, соответствующей упорядоченности атомов на базальной грани кристалла графита.

Детальные исследования показали, что отделенные от кристаллического графита атомные слои в составе УСВР редко встречаются в виде правильной плоскости. По видимому, под воздействием различных факторов связанных с технологией деструкции кристаллического графита, они деформируются и образуют сложные геометрические формы. Атомы углерода на внешней границе одиночных графитовых слоев координационно ненасыщенны, и поэтому, в результате действия межмолекулярных сил способны к образованию агрегатов.

Таким образом, УСВР это гомогенная углеродная масса, состоящая из связанных Ван-дер-Ваальсовыми силами графенов - плоских элементов графитовой структуры, графитовых пакетов, а также продуктов их хаотического сращивания.

**Начальник института
генерал - майор**

А.В. Фесенко.