АВТОРЕФЕРАТ СТАТЬИ

СТРУКТУРА УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК, СОДЕРЖАЩИХ ЦЕПОЧКИ ИЗ УГЛЕРОДНЫХ АТОМОВ

Е.А. Беленков, Ф.К. Шабиев
e–mail: belenkov@csu.ru

Челябинский государственный университет, г. Челябинск, Россия

Методами молекулярной механики и полуэмпирическими квантово–механическими методами исследована структура углеродных нанотрубок, содержащих углеродные атомы. Установлено, что формирование цепочек из углеродных атомов наиболее вероятно в углеродных нанотрубках диаметром 0,69 нм и более. Предложен возможный путь экспериментального синтеза таких структур.

Ключевые слова: молекулярная механика, углеродные нанотрубки, карбин
Страниц — 7, **рисунков** — 2, **таблиц** — 1.

ABSTRACT

STRUCTURE OF CARBON NANOTUBES WITH CARBON ATOM CHAINS

E.A. Belenkov, F.K. Shabiev
e–mail: belenkov@csu.ru

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia

Structure of carbon nanotubes with carbon atom chains has been investigated of the molecular mechanics and semi–empirical quantum–mechanical methods. Is established, that the forming of chains from carbon atoms is most possible in carbon nanotubes by a diameter 0.69 nm and more. The possible way of experimental synthesis of such structures is offered.

Key words: the molecular mechanics, carbon nanotubes, carbyne.
Pages — 7, **figures** — 2, **tables** — 1.