XXXIV Неделя науки СПбГПУ. Материалы межвузовской научно-технической конференции. Ч.I:С.129-130. 2006.

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2006.

УДК 662.642: 621.926.7

А.С.Сычугов (3 курс, каф. ТОЭС), В.Н.Чечевичкин, к.т.н., доц.

## РАДИОЭКРАНИРОВАННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Целью данной работы являлось изучение природного минерала шунгита как радиоэкранирующего материала.

Шунгит — уникальный природный минерал, экологически чистый, содержащий более 20 полезных для организма человека микроэлементов, в том числе кремний и глобулярный углерод в активной форме, обладающий сорбционными, каталитическими и бактерицидными, а также экранирующими свойствами.

Шунгит используется в строительстве для защиты человека и информации от воздействия электромагнитного излучения

- 1. Доля шунгита при изготовлении бетона по:
  - массе на 1 м<sup>3</sup> бетона 80% объема или 1450 кг.
  - стоимости на 1 м<sup>3</sup> бетона 720 руб. (30 долл.).
- 2. Доля шунгита при изготовлении кирпича по:
  - массе на 1 тыс. кирпича 2700 кг.
  - стоимости на 1 тыс. кирпича 1350 руб. (56 долл.).
- 3. Плюсы и минусы шунгита в этой области.
  - Шунгитовые экраны экологически чистые. Они экранируют высокочастотные, вредные для здоровья человека ЭМИ и «прозрачны» для магнитного поля Земли и вследствие чего исключают физиологические расстройства людей, длительное время находящихся внутри помещений, экранированных металлом. Не содержат и не выделяют вредных для человека веществ.
  - Шунгитовые экраны надежны и долговечны. Они не подвержены химической коррозии, биологическому воздействию, стойки против воздействия механических вибраций и высоких температур.
  - Шунгитовые экраны из бетона и кирпича целесообразно создавать при новом строительстве. Экран создается в этом случае в процессе создания самой строительной конструкции, не требует затрат на создание экрана.
  - Для создания экрана в существующем помещении целесообразно использовать магнезиально-шунгитовую штукатурку. Важно заметить, что в качестве вяжущего может использоваться только магнезит, поскольку он является энергетически плотным материалом. Ни гипс, ни портландцемент в композиции с шунгитом свойством экранирования не обладают!

На рис. 1 изображено биополе человека до и после 30-минутного нахождения в шунгитовой комнате, полученное методом газоразрядной визуализации. Контуры поля по цветовой гамме выравниваются, а интенсивность цвета увеличивается.



Также на основе шунгита разработаны электропроводные краски. Электропроводящие поверхности на основе шунгитовой краски могут быть использованы для создания:

- Теплых полов и стен.
- Переносных обогревателей.
- Обогревателей локального объема (обогрев приборов в зимнее время,

ящики с подогревом для хранения овощей, аквариумы с подогревом дна и т.д.).

Рис. 1

- Электрокаминов кирпичных, с нанесенной на кирпич краской, любой конфигурации.
- Антистатических и заземляющих поверхностей в помещениях и на корпусах различного оборудования.

Таким образом, применение шунгита для создания строительных материалов — перспективное направление в современном мире, поскольку необходимо поддерживать свое здоровье в условиях повышенных уровней электромагнитных полей, создаваемых самим человеком.