

Технологический уровень прикладное значение и новизна предлагаемых решений

- Предлагаемые решения позволяют реализовать передовые технологии, не имеющие аналогов в отечественной и мировой практике, впервые предложенные в ГУ "ЦКС им. Ф.Э. Дзержинского ФСБ РФ" и разработанные творческим коллективом.
- Новизна предлагаемых решений подтверждена патентом РФ №2228208 от 10.05.2004.
- Актуальность и востребованность настоящего проекта отмечена серебряной медалью и дипломом VI-го Московского международного салона инноваций и инвестиций в феврале 2006 г.



- Предлагаемая методика моделирования геомагнитного поля вызывает интерес и поддерживается учеными в области медицины, биологии и космонавтики.
- Заинтересованность в освоении выпуска проектируемого программно-технического комплекса «СФЕРА-М» проявлена предприятиями медицинского приборостроения.

Перспективы внедрения результатов проекта в профильных отраслях

- Областью внедрения ПТК «СФЕРА-М» являются медицинские физиотерапевтические и санаторно-курортные учреждения, реабилитационные и научно-исследовательские центры.
- Система внедрена в исследовательскую и лечебно-профилактическую практику ГУ "ЦКС им. Ф.Э. Дзержинского ФСБ РФ" г. Сочи.



Контактная информация:

ООО «СС-Технолоджи»
390006, г. Рязань, ул. Скоморошинская, 9а.
Телефон/Факс: (4912) 21-77-53.

Программно-технический комплекс

«СФЕРА-М»

**Физическое
моделирование
и компенсация
геомагнитных бурь**



**Исследование влияния
магнитного поля
на биообъекты**

Дизайн и компьютерная верстка:
nadejda833@yandex.ru

Назначение программно-технического комплекса (ПТК) "СФЕРА-М"

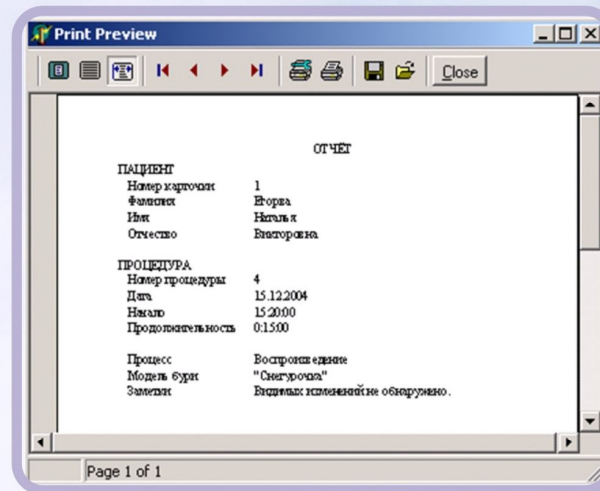
- Выявление биообъектов с высокой чувствительностью к магнитным бурям.
- Защита пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями от воздействия магнитных бурь.



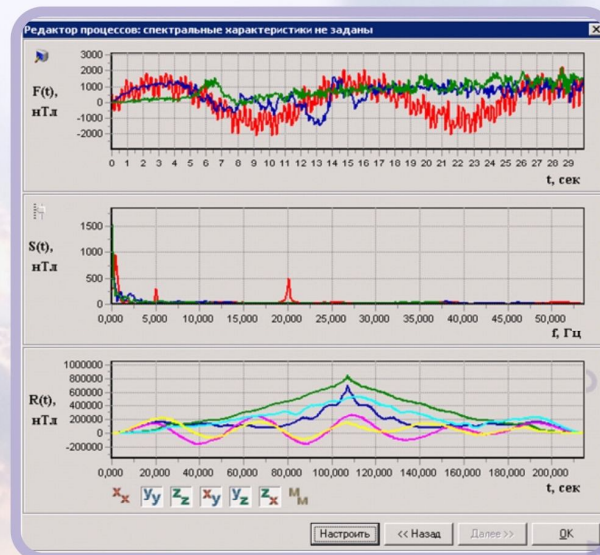
- Адаптация пациентов к магнитным бурям путем дозированного воздействия естественными и искусственными магнитными бурями.
- Профессиональный отбор специалистов по их чувствительности к магнитным бурям и изменениям магнитного поля земли в широких пределах и их тренировка.
- Исследование психофизиологических, моторных, зрительных и других реакций биообъектов на геомагнитные возмущения.

Функции программного обеспечения ПТК "СФЕРА-М"

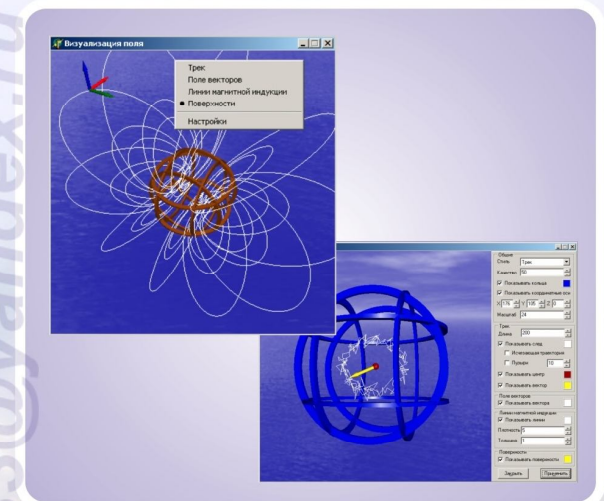
- Управление процессом воздействия магнитного поля на биообъекты в режимах воспроизведения магнитных возмущений и компенсации внешних изменений магнитного поля.



- Создание, редактирование и хранение моделей магнитных возмущений как нестационарных случайных процессов с заданными спектральными характеристиками.
- Сбор, обработка, хранение и воспроизведение геомагнитной обстановки в течение длительного времени.



- Визуализация характеристик магнитных возмущений: автокорреляционные функции, взаимные корреляционные функции, спектральные плотности x , y , z -составляющих вектора магнитной индукции.
- Представление магнитного поля в пространстве в виде поля векторов, линий магнитной индукции, поверхностей, трека суммарного вектора магнитной индукции в центре рабочего объема колец Гельмгольца и т. д.
- Накопление информации в базе данных по биообъектам, специалистам, практикующим с установкой, процедурам магнитных воздействий, моделям магнитных возмущений.



Проектные характеристики ПТК "СФЕРА-М"

- Диаметр контурной системы определяется областью применения (от 0,5 м до 4,5 м).
- Динамический диапазон изменения модуля магнитной индукции - 1000 мкТл.
- Частотный диапазон изменения магнитной индукции - 100 Гц.
- Разрешающая способность - 1 нТл.