



ЯРМАРКА ПРОДУКТОВЫХ
РАЗРАБОТОК В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ
И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ЯР
ЯРМАРКА РАЗРАБОТОК

Аппарат регулирования температурного баланса головного мозга (АРТБ)

Шевелев Олег Алексеевич,
главный научный сотрудник,
ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр
реаниматологии и реабилитологии»



АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ



Острые тяжелые поражения головного мозга – инсульты, ЧМТ



Синдром пароксизмальной симпатической гиперактивности (ПСГА)



Хронические критические состояния с нарушениями сознания (вегетативное состояние и состояния минимального сознания)



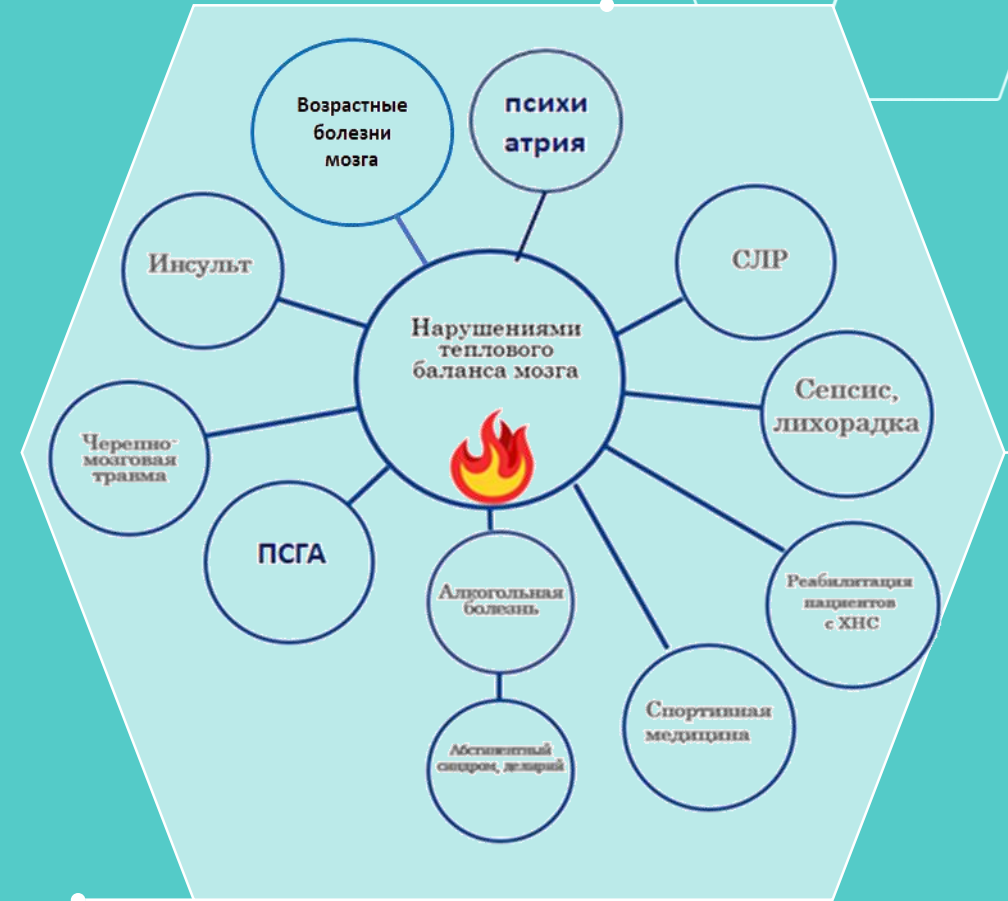
Реабилитация после ОНМК, ЧМТ, алкогольной болезни



Возрастные инволюционные заболевания головного мозга (болезнь Альцгеймера, сосудистая деменция)



Нарушения сна и биологических ритмов



Шевелев О.А. с соавт. Клин мед, 2017, 95(4) <http://dx.doi.org/10.18821/0023-2149-2017-95-4-302-309>

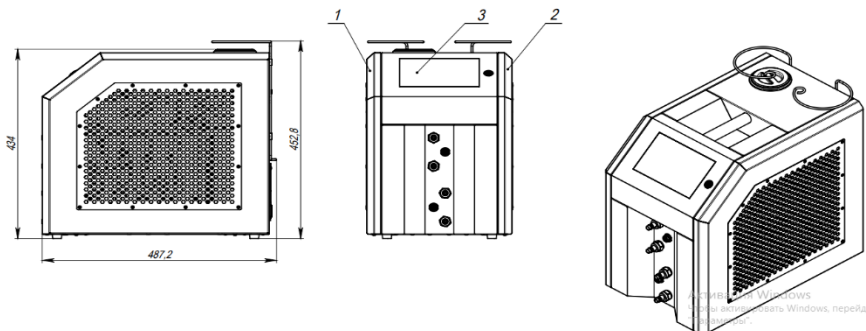
Goryanin I., Ivanov Y., Damms B., Vesnin S., Shevelev O. Exploring the interface between quantum biology, microwave technology, and neuroscience. Drug Discovery Today, Volume 30, 2025, <https://doi.org/10.1016/j.drudis.2025.104408>

СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТКЕ



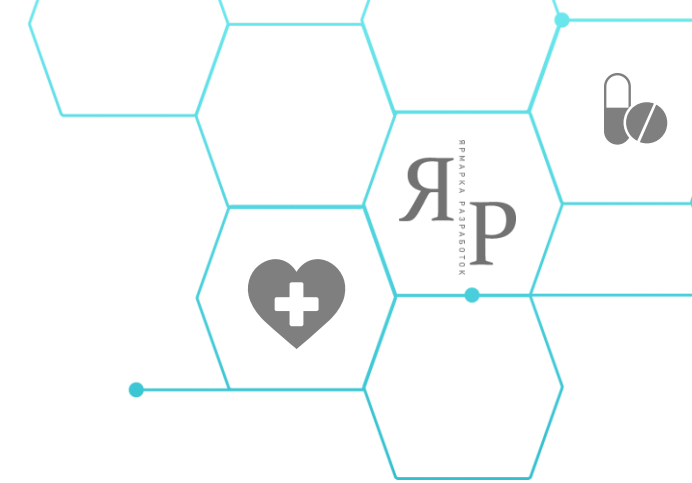
Модернизация: дизайн, габариты, управление

- Компрессорный холодильный агрегат с двумя независимыми каналами охлаждения, позволяющий одновременно проводить процедуру КЦГ двум пациентам;
- Охлаждение коры мозга до 29°C ;
- Охлаждение тела до $36,6 - 35,5^{\circ}\text{C}$ (нормотермия);
- Селективная гипотермия коры больших полушарий при понижении температуры кожи головы до $5 - 10^{\circ}\text{C}$;
- Разработана технология изготовления шлемов – аппликаторов на основании данных КТ головы пациента;
- Разработана КД, созданы 3 действующих образца;
- Степень завершения разработки – УГТ-5



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

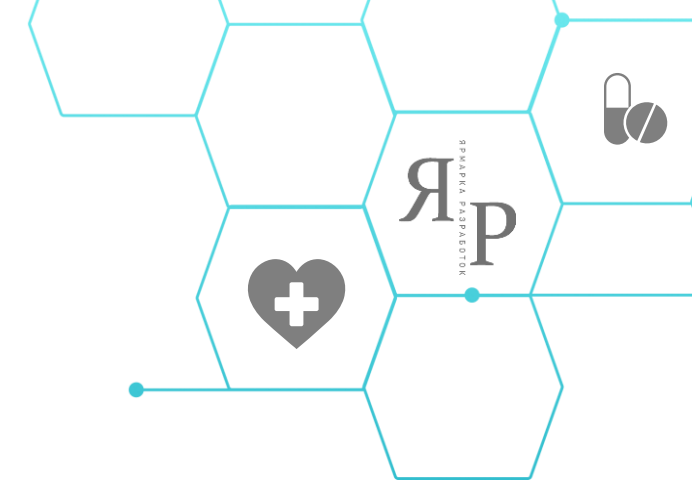
- Существенно улучшен теплообмен между поверхностью головы и хладоносителем за счет персонализации подбора шлема-аппликатора из прилагаемого размерного ряда.
- Дружественный интерфейс программной оболочки и простота применения.
- Кратно улучшены массо-габаритные характеристики.
- Локализация производства комплектующих свыше 80 %.



КОНКУРЕНТЫ

- Аппарат гипотермии «Гипотерм-ZLJ» (Китай);
- Аппарат для гипотермии «TrueCool» (Польша);
- Аппарат терапевтической гипотермии «АТГ-01» (Россия)- *прототип*

РАЗВИТИЕ ПРОЕКТА



Зарегистрирован
РУ № ФСР 2011/11788
от 12.12.2017



ЯРМАРКА ПРОДУКТОВЫХ РАЗРАБОТОК В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ЯРМАРКА РАЗРАБОТОК
ЯР

Шевелев Олег Алексеевич
shevelev_o@mail.ru

Спасибо за внимание!

