

Импульсно-доплеровский СШП радар

Продукты: датчики присутствия, дыхания, движения

1. Патент РФ 2462990
2. Патент РФ 2533683
3. Заявка PCT/RU2013/000819
4. Заявка US 14/430,430
5. Заявка EP 13838704.8

Михаил Андреевич Нумеров,
Генеральный директор
ООО «НаноПульс»
mikenum@nanopulse.ru
+7 (999) 525-2800

Объект интеллектуальной собственности - устройство

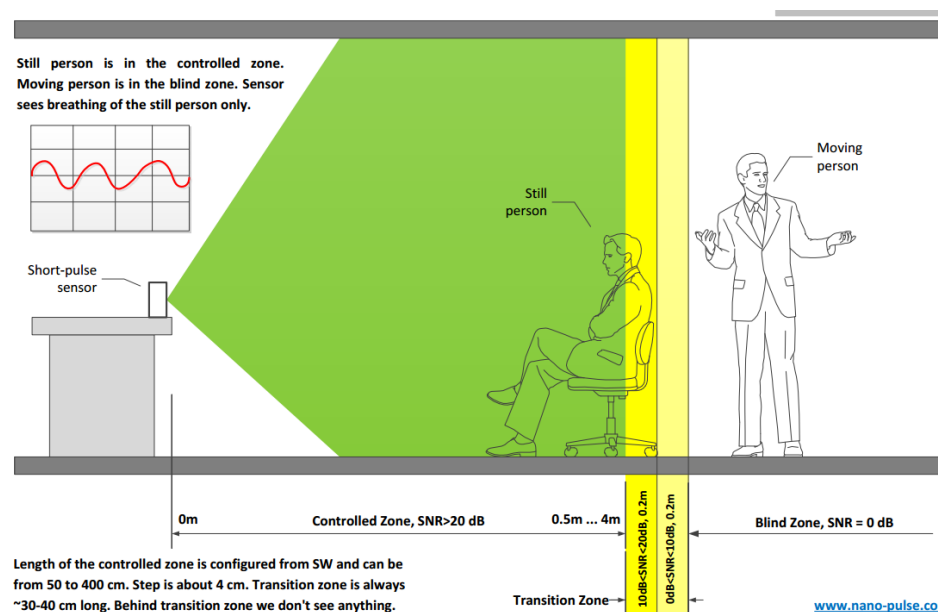
**Извещатель Автоматический
Объемный Радиоволновый
С проводным или
беспроводным каналом связи.**



- диапазоны частот излучения: ISM 5.725 - 5.875 GHz
UWB 6.000 - 8.500 GHz
- излучаемая мощность: 0.1 мВт
- дальность действия: до 4 метров
- интерфейс передачи данных: Ethernet IEEE 802.3/802.3u, Wi-Fi
- интерфейс питания: Power of Ethernet (IEEE 802.3af), DC адаптер
- потребляемая мощность: не более 2 Вт

Отличительные особенности

- регулируемая по дальности резкая граница между зоной чувствительности и зоной нечувствительности
- высокая чувствительность в рабочей зоне
- видимость объекта сквозь неметаллические барьеры
 - мониторинг дыхания через одеяла, одежду
 - возможность скрытой установки
- низкая излучаемая мощность
- нелицензируемый радиодиапазон

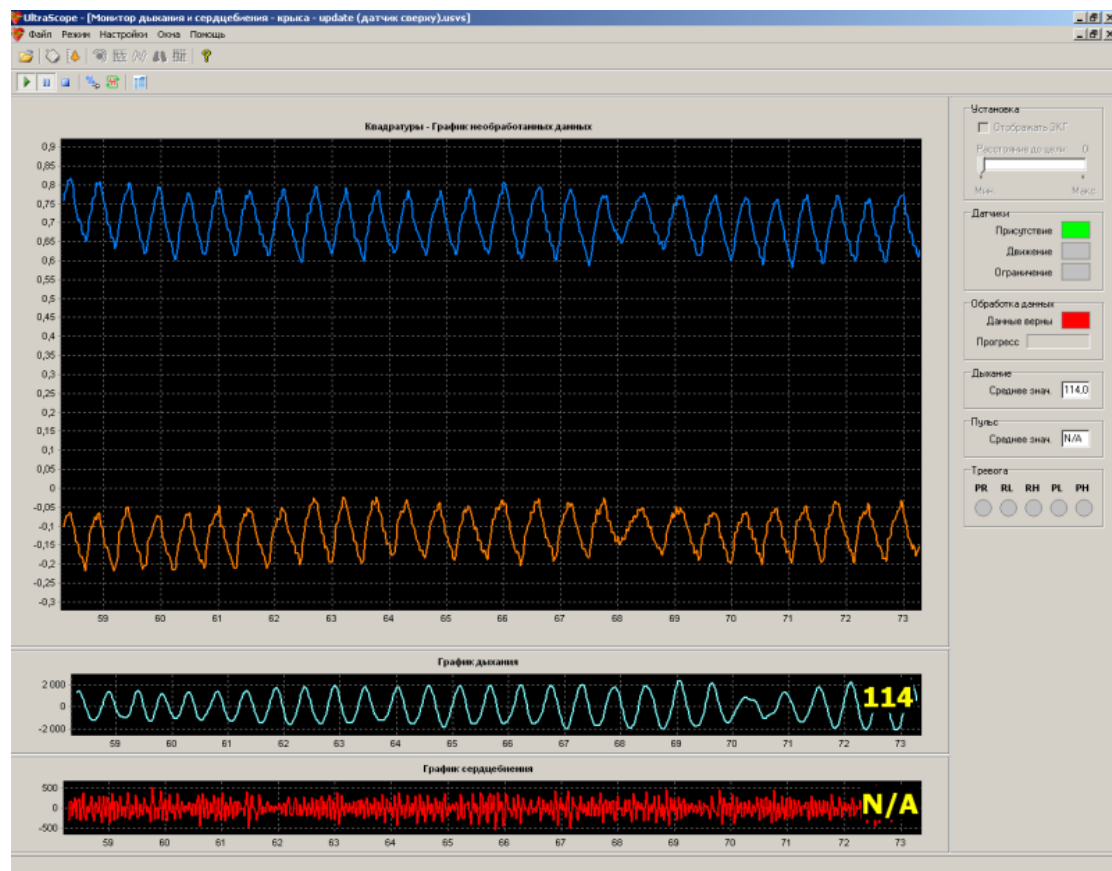


Чувствительность



Видим дыхание лабораторных мышей – **главное правильно настроить фильтры!**

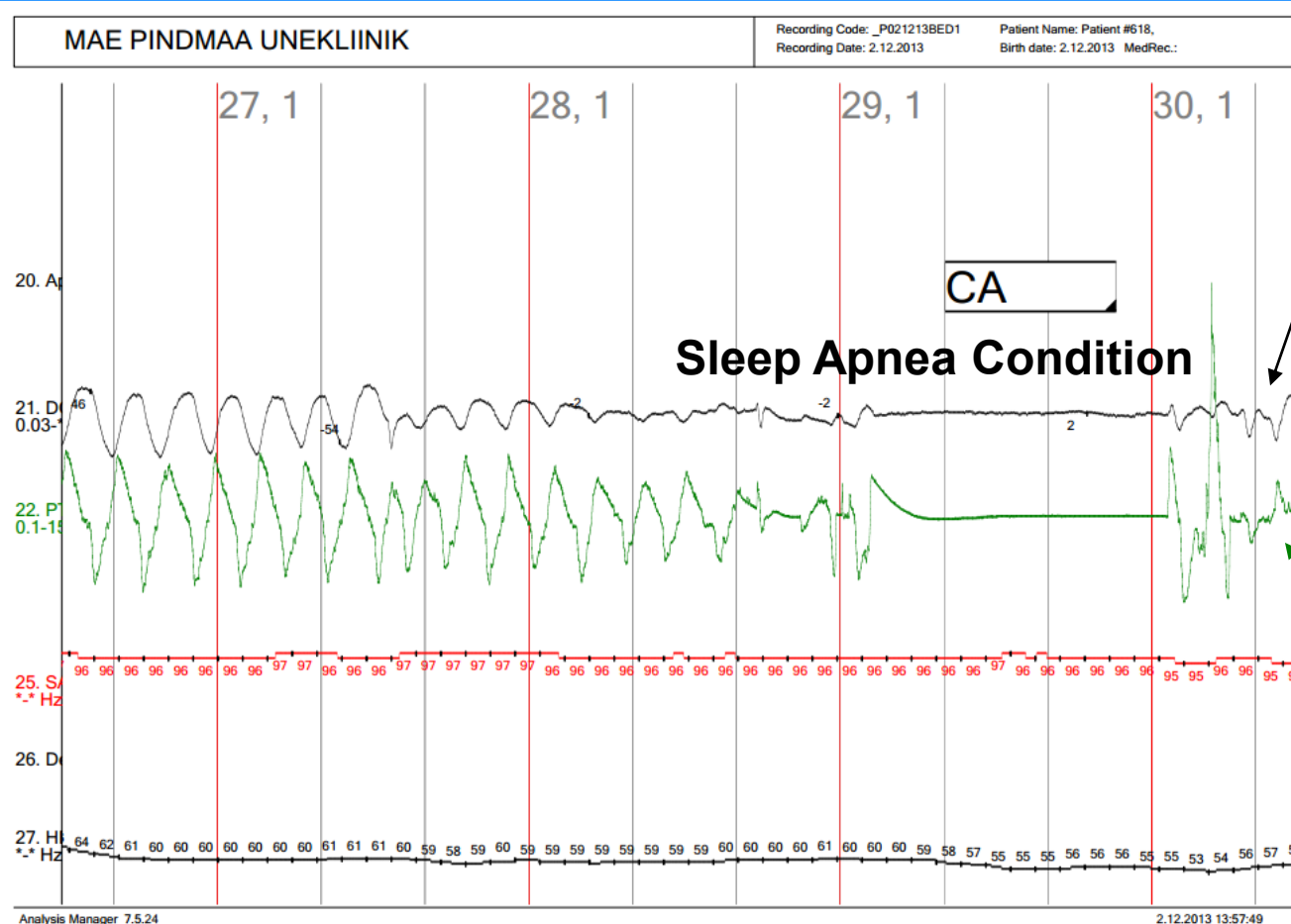
Новые тесты для фармакологии?



Монитор дыхания



Результаты сопоставимы с контактными датчиками



NanoPulse
Contactless
Sensor Signal

Reference
Thorax Belt
Signal

from ResMed
ApneaLink Plus

Конкуренция

Обнаруживаем не только движение но и **дыхание неподвижного человека и сигнализируем о его отсутствии**

Существующие типы датчиков:

- видео и ИК камеры
- датчики движения
- звуковые и УЗ датчики



Envi Under Motion Det Sensor L-1000L

не способны обнаруживать дыхание человека

- пьезодатчики

требуют контакта с объектом наблюдения

Сегментация рынка

- Частные лица - пользователи систем умного дома
- Службы ЖКХ - пользователи систем умного дома
- Банки - пользователи систем безопасности
- Склады - пользователи систем безопасности
- Музеи - пользователи систем безопасности
- Больницы - пользователи систем вызова медперсонала
- Больницы - неонатальные отделения
- Места ограничения свободы - пользователи систем наблюдения
- Транспортная инфраструктура - счетчики и классификаторы транспорта

Датчик для систем безопасности

- ДА / НЕТ
- РЕЛЕ СУХОЙ КОНТАКТ
- СКРЫТАЯ УСТАНОВКА



Наблюдение за больными, новорожденными и престарелыми

Удобный (бесконтактный) мониторинг жизни больных, новорожденных и престарелых.

Результаты мониторинга отображаются на пульте дежурной медсестры.

Автоматически регистрируются такие состояния как: движение, спокойное состояние (сон), отсутствие движения и дыхания - тревога.



Наблюдение за лицами, ограниченными в свободе

Наблюдение заключенного в камере:

- тюрьмы;
- СИЗО;
- суда;
- полиции;
- психиатрической клиники.

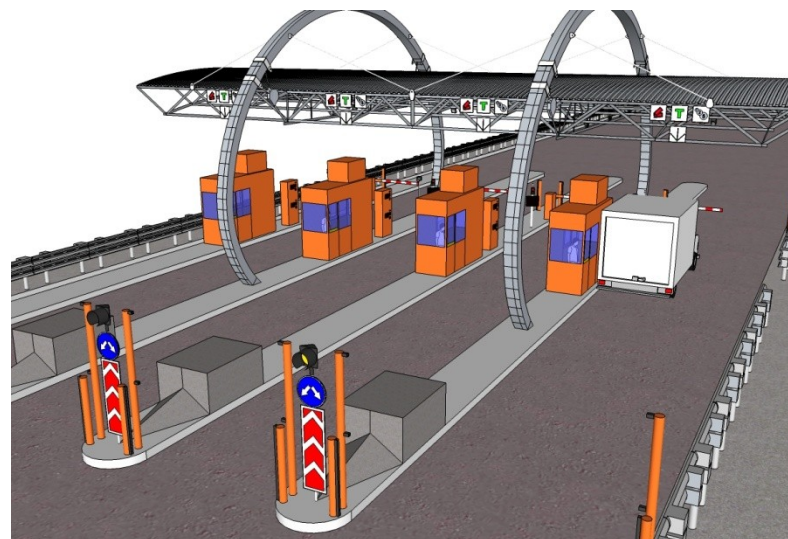


Скрытый мониторинг позволит снизить риск летального исхода при сердечных приступах, суицидах, несчастных случаях и т.п.

Транспортная инфраструктура

Определение:

- высоты автомобиля
- длины автомобиля
- скорости автомобиля
- количества колесных осей
- факта въезда в определенную зону



В условиях солнца, снега, дождя, тумана, испарений,
ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

Коммерциализация интеллектуальной собственности

Возможные пути сотрудничества:

- **прямая закупка продукции**
- **посредничество в привлечении клиентов**
- **дилеры**
- **лицензирование производства**
- **приобретение прав на объекты интеллектуальной собственности**

Контакты

Михаил Нумеров

mikenum@nanopulse.ru

+7 (999) 525-2800



www.nanopulse.ru