



Система дистанционного полифункционального мониторинга состояния жизнедеятельности человека «КАРДИОНИКА»

ОмГТУ, с.н.с. Клыпин Д.Н.

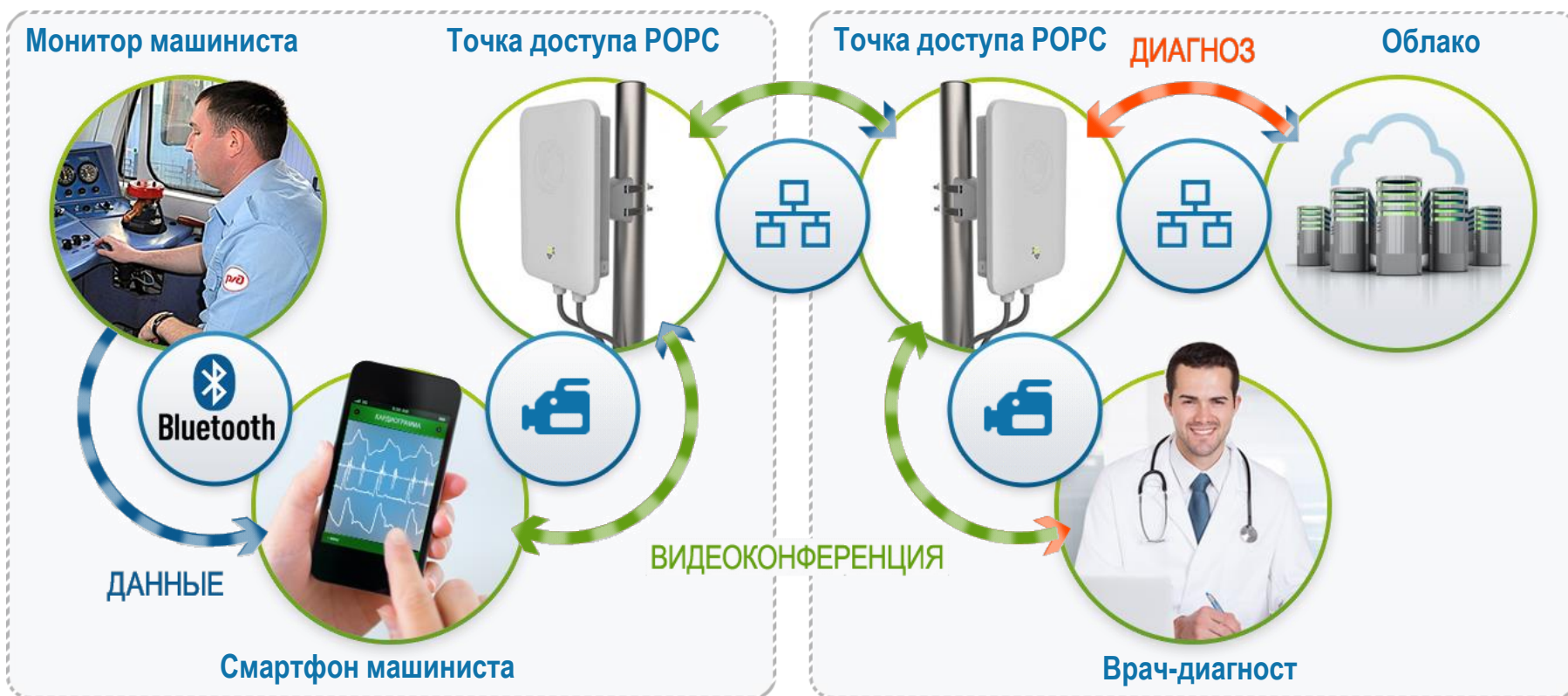
Цель – удаленный мониторинг с автоматической диагностикой фатальных нарушений функционального состояния человека.

Реализация – долговременная регистрация ЭКГ и плетизмограммы монитором «Кардионика» и постановка диагноза на 2-х уровнях обработки:

1. базовый (в мониторе «Кардионика» и на мобильном устройстве контролируемого человека)
2. расширенный (облачная диагностика).



Мониторинг функционального состояния машиниста



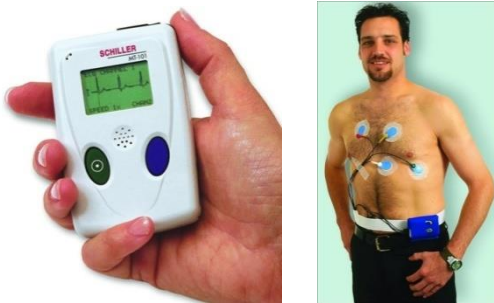
Транспортное средство

Диагностический центр

Мониторинг функционального состояния оператора пульта управления



Конкурентные преимущества



Холтер-монитор Schiller MT-101



Передача данных по USB
Диагноз только врачом по Холтер-мониторингу
Длинные мешающие провода
Ненадежное крепление электродов
Стоимость \$4000





Передача данных по беспроводной сети
Диагноз только удаленным врачом-специалистом
Длинные мешающие провода
Всего 2 канала ЭКГ
Стоимость \$2000 + услуги по мониторингу

Монитор Heartrak ECAT (сеть MedNet)



Передача данных по беспроводной сети
Диагноз в режиме реального времени
Эргономичная конструкция – корсет под одеждой
3 канала ЭКГ с восстановлением стандартной ЭКГ и канал плетизмограммы
Использование готовых решений по передаче данных – точки доступа WPS и терминалы-шлюзы
Стоимость от 10 000 руб. + ПО диагностики

Монитор и сеть «Кардионика»

<p><i>Ключевые партнеры</i> Инициаторы проекта – врачи-кардиологи г. Омска, Минздрав Омской области Производственный партнер – ОмГТУ Информационная поддержка – региональные Минздрав и ИТ- кластер Основные партнеры – диагностические центры</p>	<p><i>Ключевые виды деятельности</i> Предоставление услуг по кардиодиагностике</p> <hr/> <p><i>Ключевые ресурсы</i> ОмГТУ – производство мелкой серии</p>   <p>Клиника ОмГМА – медицинские испытания Разработка ПО всех уровней</p>	<p><i>Ценностные предложения</i> Продукция предоставляет новое качество кардио- диагностики за счет: - удобного корсета; - возможности удаленного общения с врачом; - возможности постоянного контроля состояния пациента в режиме реального времени, как в стационаре, так и амбулаторно</p>	<p><i>Взаимоотношения с клиентами</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - рекомендации врачей в ЛПУ - реклама в СМИ - поддержка сайта <hr/> <p><i>Каналы сбыта</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ЛПУ любой подчиненности - прямые продажи - продажи через сеть аптек 	<p><i>Потребительские сегменты</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ЛПУ для регистрации и анализа ЭКГ; - ЛПУ для мониторинга состояния пациентов во время операций и в период реабилитации; - пациенты, которые хотят контролировать себя и состояние всей семьи периодически или при ухудшении самочувствия
--	---	---	--	---

<p><i>Структура издержек</i> Расходы на разработку кардиомонитора (КМ) Расходы на создание ПО всех уровней: кардиомонитора, смартфона, планшета, облака Расходы на сертификацию продукции Расходы на маркетинг Расходы на производство и доставку продукции Расходы на хостинг и поддержку ПО</p>	<p><i>Потоки поступления доходов</i> Продажа и инсталляция сети в ЛПУ (полное оснащение КМ + планшеты + шлюзы) Продажа кардиомониторов в лечебно-профилактические учреждения (10 КМ + планшет сестринского поста) Продажа кардиомониторов населению (КМ+смартфон+ПО) Продажа услуг облачной диагностики (freemium) Установка терминалов-шлюзов (оплата медицинских услуг)</p>
---	---



Аппаратно-
программный
комплекс
«МХ-01»



Аппарат
ультразвуковой
низкочастотный
«Тонзиллор»



Аппарат
ультразвуковой
низкочастотный
хирургический

- АО «Центральное конструкторское бюро автоматики», г. Омск**
- Наличие лицензии на производство медицинских изделий
 - Опыт по разработке и производству медицинских приборов

Состояние Проекта:

- Разработана серия мониторов различной функциональности
- Изготовлена и апробирована опытная партия мониторов «Кардионика-01»
- создана бета-версия программы автоматической постановки диагноза

План работ по проекту:

- Доработка монитора и ПО под требования Заказчика совместно с Индустриальным партнером – АО «ЦКБА» (г. Омск)
- Сертификация медицинского изделия (при необходимости), совместная работа с федерацией по унификации протоколов передачи медицинской информации

Контакты:

Клыпин Дмитрий Николаевич

Dnk_veron@mail.ru, т. +7-913-970-0483

