

сеть с зоной покрытия до 50 км, многократным резервированием путей доставки сигнала между устройствами "Браслет-Р pro" и пультом охраны.

Емкость системы:

- до 2000 браслетов
- до 128 РРОП-pro

Дальность:

- до 50 км

2.2 Сравнительный анализ существующих близких решений

Беспроводная система тревожно-вызывной сигнализации и персонального оперативного оповещения "Стрелец-pro" не имеет аналогов на отечественном и зарубежном рынках.

В существующих на рынке системах тревожно вызывной сигнализации максимальная дальность связи до 5 км в прямой видимости, нет режима динамической маршрутизации, емкость до 250 устройств, отсутствует контроль нахождения устройств в заданной зоне.

Существующие системы контроля за местоположением устройств построены с использованием SIM-карт операторов сотовой связи и имеют ряд существенных ограничений:

- нет функции оперативного персонального оповещения устройств;
- обязательно наличие SIM-карты и зоны покрытия сети GSM;
- ограничение по типам передаваемых событий (только тревожные)

Система "Стрелец-pro" является мобильной быстроразвертываемой радиоканальной системой тревожно-вызывной сигнализации и персонального оперативного оповещения, позволяющей обеспечить безопасность сотрудников при выполнении задач по охране опасных объектов и грузов, проведения массовых мероприятий, спецопераций. Каждое устройство в системе может передавать и распознавать до 12 типов событий.

Система может работать как автономно, так и в составе интегрируемой системы безопасности "Стрелец-Интеграл". обеспечивая тем самым полный комплекс систем по защите объекта.

2.3 Научная, техническая, технологическая основа инновации

В данной разработке использованы последние достижения в области беспроводных технологий:

- алгоритм автоматической регулировки скорости передачи данных в системе и микросотовая топология позволяет создавать систему большой емкости и зоны покрытия:
 - до 2000 браслетов
 - до 128 РРОП-pro
 - дальность до 50 км
- автоматическая передача по радиоканалу на пульт местонахождения браслетов (координаты GPS/Глонасс)
- оперативное персональное оповещение;
- динамическая маршрутизация передачи сигналов;

- алгоритмы борьбы с помехами и замираниями.

Основные особенности устройства Браслет-R pro:

- контроль жизнедеятельности:
 - датчик неподвижности;
 - датчик снятия с руки;
- LED-дисплей;
- степень защиты IP 67;
- рабочие температуры -30.. +55⁰С

Система "Стрелец-pro" контролирует состояние устройств, нахождение браслетов в заданной зоне, выхода из зоны. В случае тревожного сообщения или выхода из заданной зоны, информация отображается на устройствах индикации и передается на браслеты с дисплеем.

3. Текущее состояние и место производства

Серийное производство: ЗАО «Аргус-Спектр» (Санкт-Петербург, Россия)

4. Основной дистрибьютор этой продукции

ЗАО «Аргус-Спектр» (Санкт-Петербург, Россия)

5. Краткий анализ положения на рынке данной продукции

Изобретенный продукт является многофункциональным, объединяющим в себе функции многих устройств (тревожные кнопки, системы позиционирования, система контроля охраны, системы персонального оповещения и проч.), ориентированным на рынок обеспечения безопасности населения и бизнеса.

Применение системы "Стрелец-pro" целесообразно в ФСБ (пограничная служба), МВД (внутренние войска и полиция), МО (закрытые гарнизоны, потенциально-опасные объекты, блокпосты), ФСО, вневедомственной (УВО МВД и ФГУП «Охрана») и ведомственной охраны (РЖД, Росатома, Минфина и подобных организаций), ЧОПах.

Система обеспечивает эффективных контроль состояния и местонахождения сотрудников. Использование собственного криптозащищенного протокола передачи событий, микросотовая структура, динамическая маршрутизация обеспечивает надежное функционирование системы и гарантированную доставку тревожного сигнала и сигналов оперативного оповещения.

6. Формирует ли инновация новую нишу потребностей и какую, или же удовлетворяет одну из существующих

Система обеспечивает принципиально новый подход к защите потенциально-опасных объектов, обеспечения безопасности массовых мероприятий, проведении спецопераций.

"Стрелец-рго" яркий пример системы, обеспечивающей защиту людей профессий, сопряженных с риском.

Совмещения тревожно-вызывной функции, оперативного персонального оповещения, контроля состояния и определения местонахождения в единой системе позволяет обеспечить новый уровень безопасности людей и защиты потенциально опасных объектов.

7. Экономические и социальные следствия коммерциализации инновации

В социальном аспекте применение тревожно-вызывной сигнализации и персонального оперативного оповещения "Стрелец-рго" позволит сохранить жизни и здоровье людей путем мгновенной передачи тревожно-вызывных сигналов и оперативного скрытого оповещения в случае чрезвычайной или нештатной ситуации.

С точки зрения экономической целесообразности применение системы «Стрелец-рго» является выгодным по нескольким причинам:

- совмещение функций тревожно-вызывной сигнализации и систем позиционирования и контроля за местонахождением
- оперативное оповещение позволяет избежать негативные последствия нештатной или чрезвычайной ситуации

8. Примеры практической реализации

Отсутствуют в связи с тем, что это новая разработка.