

# Система отметки и отслеживания спортсменов лесных видов спорта

Рынок НТИ: «TechNet»

Сквозная технология: «Технологии  
беспроводной связи и «Интернета вещей»

Акселерационная программа:  
Школа студенческого технологического  
предпринимательства «Мой стартап»



# Команда проекта

1

Максим Новиков

Технический специалист

2

Айдар Хабиров

Технический специалист

3

Виктор Решетин

Технический специалист

4

Екатерина Пивоварова

Экономический специалист

5

Регина Давлятова

Экономический специалист

# Актуальность проекта



Электронная отметка для спортивного ориентирования в России применяется уже более 15 лет и стала неотъемлемой частью организации соревнований. Известны следующие разработчики систем отметки: немецкая компания SPORTident GmbH, российская компания «СпортСервис» (SFRSystem).


В основном используются SportIdent и SFR, каждая из систем имеет собственные протоколы обмена данными и программное обеспечение для судейства соревнований. Зарубежная система на данный момент официально не поставляется РФ.



Ни одна из указанных систем не предлагает беспроводную передачу данных об отметке на финиш до прибытия спортсмена. Своевременное отображение прохождения дистанции позволит повысить зрелищность соревнований.



# Проблема



Используемые системы хорошо зарекомендовали себя при проведении соревнований различного уровня. Идет планомерное их развитие, переход к полностью бесконтактной отметке, что позволяет минимально снижать скорость перед пунктом. Ни одна из существующих отметок не обеспечивает оперативной передачи данных на финиш. Существуют системы контроля для проведения соревнований по легкой атлетике и лыжным видам спорта, которые позволяют оперативно получать информацию об отсечках, однако они очень громоздки и не подходят для скрытого размещения в лесу.

SportIdent официально не поставляет оборудование в Россию, а его обслуживание всегда было слабо обеспечено. Отметка SFR показывает высокую эффективность, но проигрывает по времени срабатывания и общей эргономике. Кроме того, она не имеет удобного бесконтактного режима отметки. Система CTS находится в начале своего развития и несомненно является серьезным проектом, однако, на данном этапе неудобна в использовании при проведении крупных соревнований с массовым стартом спортсменов.

Разработка отметки с радиоканалом на финиш является перспективным проектом, который позволит вывести зрелищность стартов по лесным видам спорта на новый уровень и повысить интерес к ним в том числе телевещательных корпораций.

## Цель проекта

Разработка технического оборудования для отметки на контрольных пунктах (КП) при проведении соревнований по спортивному ориентированию, радиоспорту, рогейну, трейлраннингу и т.д. Планируется обеспечить оперативную передачу данных о времени прохождения спортсменом КП на финиш для обеспечения безопасности и повышения зрелищности соревнований. Дополнительно разрабатывается система отслеживания координат спортсмена.

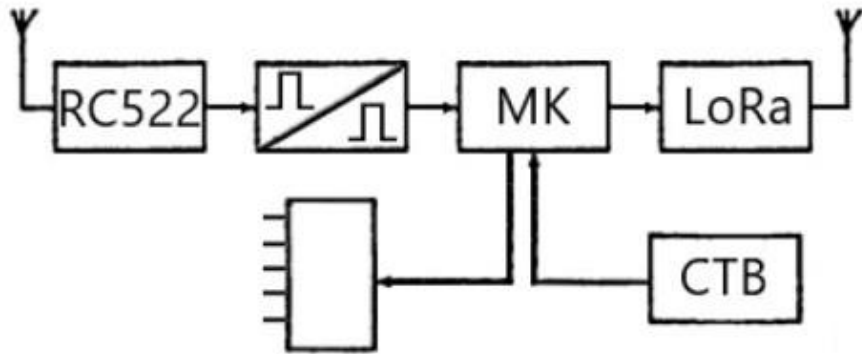
## Результаты проекта

Разработана структурная схема передающего устройства отметки на контрольном пункте и приемного устройства, располагающегося на финише соревнований. Используемые подходы и методы проектирования выбраны, в том числе с учетом возможности импортозамещения существующих решений и развития отечественного производства.

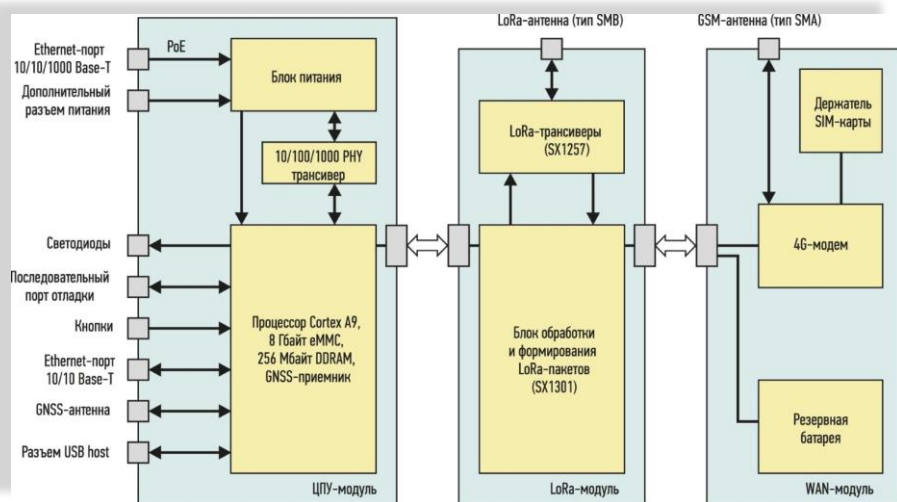


# Описание продукта

Контрольный пункт с системой отметки представляет собой комплект станций электронной отметки для фиксации на карточке участника номера конкретного КП и времени его прохождения.




Базовая станция обеспечивает прием данных от всех контрольных пунктов, обработку и передачу их в судейскую программу с дальнейшим выводом на демонстрационный экран.



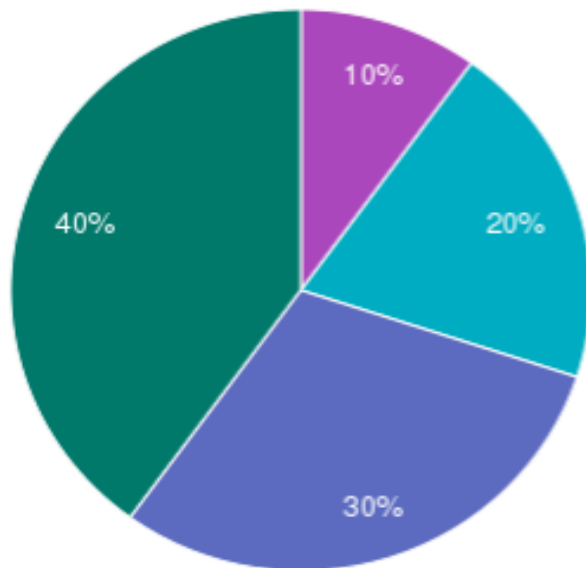


# Анализ рынка





## Целевая аудитория



- Образовательные организации
- Соревнования по бегу
- Соревнования по лыжным гонкам
- Соревнования по спортивному ориентированию



# Конкурененты



	РадиоСтрела	SPORTident GmbH* *не поставляются в РФ	СпортСервис
Передача информации по радиоканалу на финиш	реализуется	не реализуется	не реализуется
Цена, руб.	7 000	от 12 600	5 500

# Бизнес-модель

<b>Планируемые объемы продаж:</b> На этапе выхода на рынок в г. Рязани и области планируемые объемы продажи составят 150-170 устройств в год.	<b>Ключевые партнёры:</b>  Поставщики комплектующих	<b>Ценностное предложение:</b> доступная цена, высокий функционал, ориентация на потребности заказчика, отечественная разработка.	<b>Продвижение продукта:</b> интернет-реклама, реклама в социальных сетях, адресная рассылка.	<b>Потребительский сегмент:</b> образовательные организации (школы, институты, колледжи, спортивные школы), организаторы соревнований по таким видам спорта как: бег, лыжные гонки, спортивное ориентирование.
	<b>Выход на рынок:</b> 2023 г.-г. Рязань, Рязанская область, 2024 г.- ЦФО, 2025 г.- РФ.		<b>Каналы сбыта:</b> прямая продажа заказчику; сайт товара	
<b>Структура издержек:</b> переменные издержки-покупка комплектующих, электроэнергия, сдельная оплата труда, коммерческие расходы; постоянные издержки-аренда помещения, управленческие расходы, банковское обслуживание, бухгалтерские услуги.			<b>Получение дохода:</b> доход от продаж системы заказчику.	



# План по расходам

№	Вид расходов	Объем финансового обеспечения реализации проекта (рублей)
1	расходы на оплату труда с отчислениями	340 000
2	материальные расходы	200 000
3	прочие расходы	40 000
<b>Всего</b>		<b>580 000</b>

# Финансовые результаты

	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Объём продаж, шт.	150	220	280
Объём выручки, руб.	1 050 000	1 540 000	1 960 000

Прогнозное значение индекса рентабельности инвестиций = 1,42



# Спасибо за внимание!

